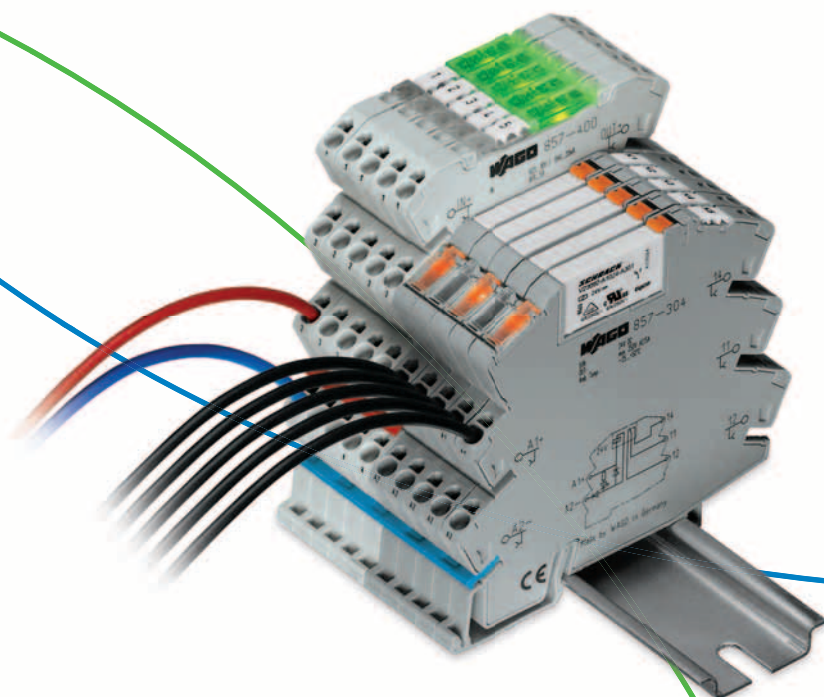


ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ



Полный каталог
продукции, том 4
Издание: 2012/2013

Зарегистрированные товарные знаки компании WAGO



CAGE CLAMP®

CAGE CLAMP® **S**

POWER CAGE CLAMP

FIT CLAMP®

PUSH WIRE®

TOPJOB®

TOPJOB® **S**

WINSTA®

WAGO®

X-COM®

X-COM® **S**

JUMPFLEX®

TO-PASS®

ProServe®

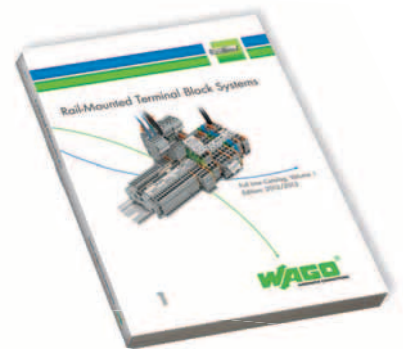
EPSITRON®

picoMAX®

Полные каталоги продукции фирмы WAGO

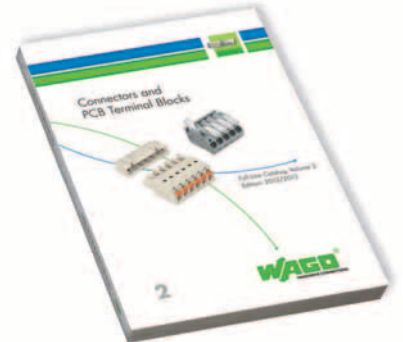
Том 1, Клеммы на DIN-рейку

- Клеммы для монтажа на DIN рейку
- Модульные соединители (X-COM®-SYSTEM и X-COM®-SYSTEM)
- Коммутационные системы
- Клеммные колодки
- Розеточные клеммы PUSH WIRE® для распределительных коробок
- Клеммы для светильников
- Система для подключения экранов



Том 2, Клеммы и разъемы для печатных плат

- Клеммы на печатную плату
- Проходные клеммы
- МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА
- Разъемы для печатных плат
- Специальные разъемы



Том 3, I/O-SYSTEM

- Модульная система ввода-вывода I/O-SYSTEM IP20
- Беспроводная технология, технология дистанционного управления TO-PASS®
- Промышленные переключатели, PERSPECTO®
- Модульная система I/O-SYSTEM IP67, блочная система I/O-SYSTEM IP67
- Короба IP67 для датчиков/приводных устройств, кабелей и соединителей IP67
- Источники питания



Том 4, Электронные компоненты

- Реле - Оптопары - Специальные функции
- Интерфейсные модули
- Преобразователи
- Источники питания
- Защита от перенапряжения
- Беспроводная технология
- Пустые корпуса и монтажные адаптеры



Том 5, WINSTA® - система соединений

- Соединители WINSTA® MINI
- Специальные соединители WINSTA® MINI
- Соединители WINSTA® MIDI
- Специальные соединители WINSTA® MIDI
- Соединители WINSTA® MAXI
- Кабельные сборки WINSTA® RD
- Соединители WINSTA® KNX
- Плоские кабели WINSTA® IDC



Работа с соединениями фирмы WAGO*

CAGE CLAMP® S



Универсальное соединение с «SPECIAL»

Порядок работы:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!
- Одножильный проводник или проводник в наконечнике монтируется простой вставкой - никакой рабочий инструмент не требуется.

CAGE CLAMP®

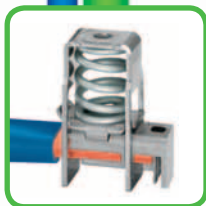


Универсальное соединение для одножильных, многожильных и тонкопроволочных проводников

Порядок работы:

- Откройте зажим
- Вставьте проводник
- Отпустите зажим – готово!

POWER
CAGE CLAMP®



Универсальное соединение для проводников сечением более 6 AWG (16 мм²)

Порядок работы:

- Откройте зажим с помощью подходящего шестигранного ключа или рабочего инструмента, повернув его против часовой стрелки
- Нажмите на встроенную защелку, чтобы открыть зажим для автоматической установки проводника.
- Вставьте проводник до упора.
- Небольшой поворот против часовой стрелки закроет зажим, закрепив проводник

FIT CLAMP®



Прорезной клеммный зажим (IDC)

Порядок работы:

Вставьте незачищенный проводник в контакт IDC с помощью рабочего инструмента.

PUSH WIRE®



Соединение PUSH WIRE® для одножильных и многожильных проводников (в зависимости от используемого вида)

Порядок работы:

Подключение без инструмента, без скручивания для одножильных и жестких многожильных проводников - проводник нужно просто вставить.

* Следуйте соответствующим указаниям для продукта при его эксплуатации.

Содержание

Том 4

1



Реле - Оптопары - специальные функции

2



Интерфейсные модули

3



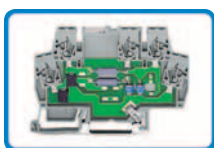
Преобразователи

4



Источники питания

5



Защита от перенапряжения

6



Беспроводная технология

7



Пустые корпуса и монтажные адаптеры

8



Принадлежности

9



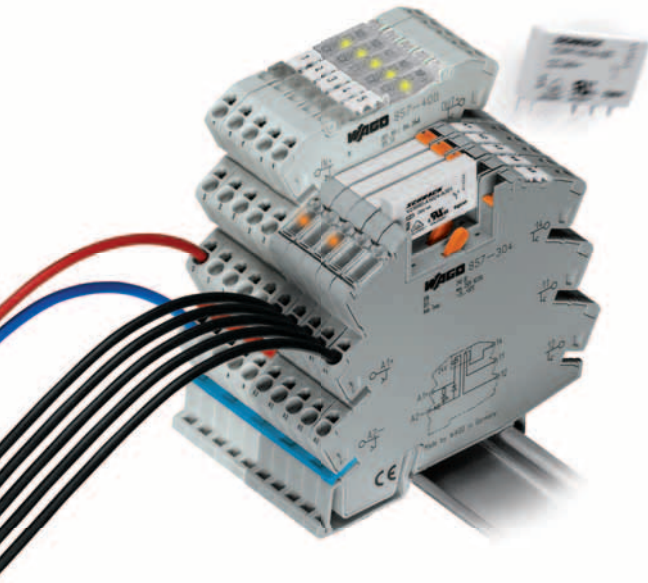
Технический раздел

10

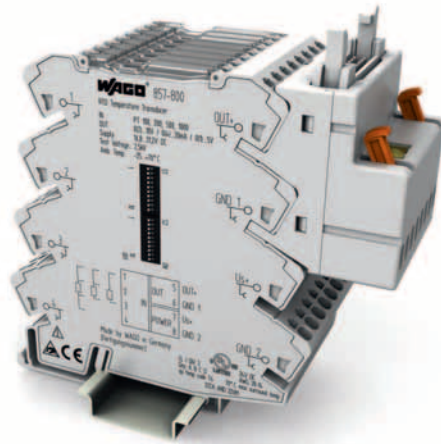
Поисковая часть

Интерфейсное решение для

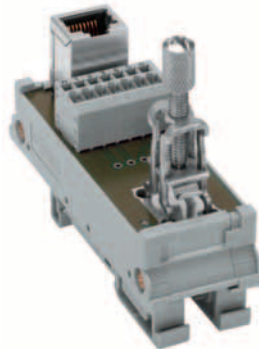
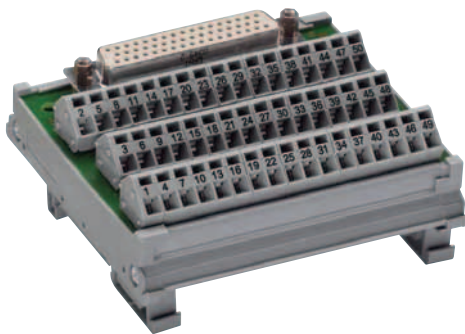
JUMPFLEX® – Преобразователи / релейные модули и модули оптопары, серия 857



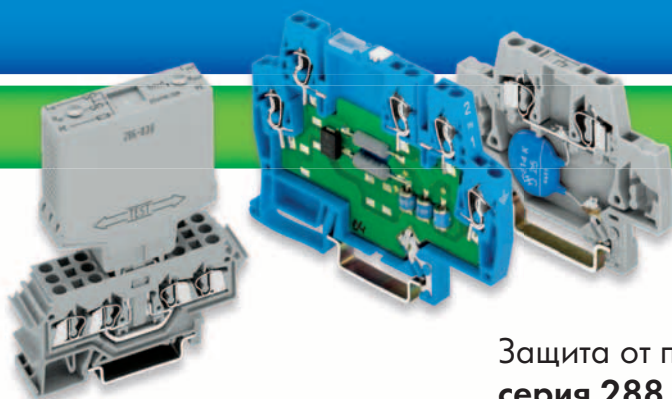
JUMPFLEX® – 8-канальный адаптер серия 857



Интерфейсные модули серия 289



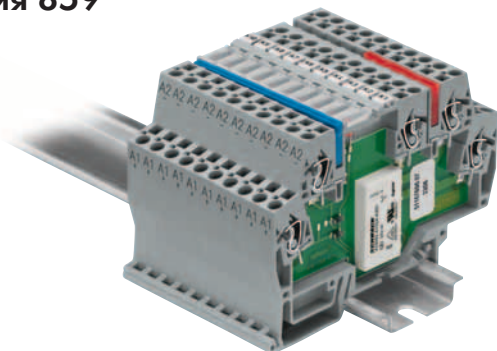
EPSITRON - Источники питания серия 787



Защита от перенапряжения серия 288

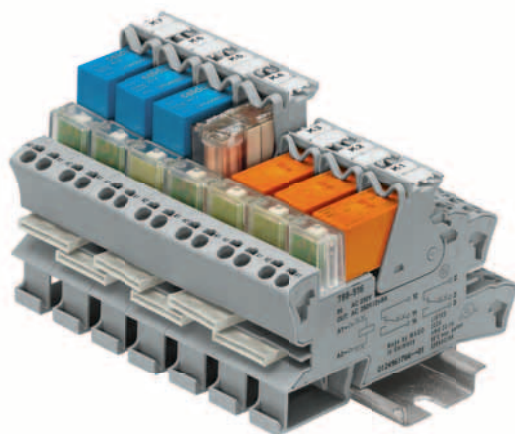
любого применения

Релейные модули и
Модули оптопары
серия 859

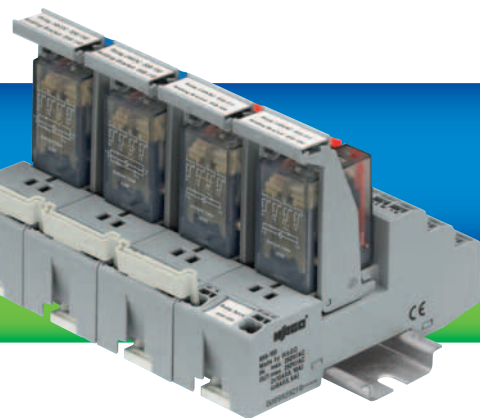


Съемные функциональные модули
серия 286 и 289

Разъемы для миниатюрного
коммутационного реле / оптопары
серия 788



Релейные модули в монтируемом
на DIN-рейку корпусе
серия 789



Разъемы с промышленным реле
серия 858



0 Интерфейсные модули WAGO

6

Корпуса и формы

В наши дни при проектировании оборудования необходимо учитывать различные варианты. Некоторые из них удобны и просты в обслуживании, имеют ограниченный бюджет, отвечают требованиям технической безопасности, доступности, а также требованиям по размещению и простоте в дизайне и использовании.

АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO предлагает интерфейсные модули различных форм и размеров для преодоления любых ограничений, поставленных требованиями по размещению.

Это позволяет соответствовать любым требованиям и нуждам, благодаря использованию различных дизайнов, как например съемных функциональных и интерфейсных модулей, релейных модулей, модулей оптопары и т.д.

Серия 788 Релейные разъемы со съемным миниатюрным переключающим реле

Серия 788 релейных разъемов WAGO создает превосходную основу для переключающих компонен-

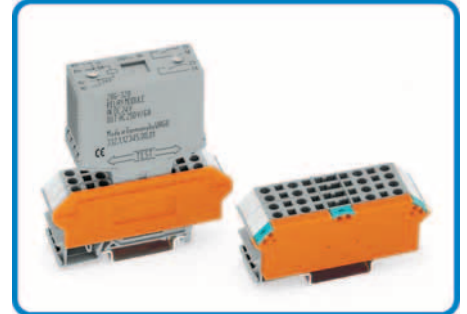
Серия 857 Преобразователи и релейные модули



Преобразователи / Реле и оптопары

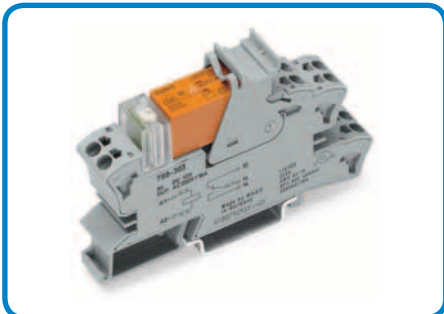
Новые развязывающие усилители шириной 6 мм и преобразователи WAGO не только имеют общий профиль, но к тому же допускают использование перемычки для того, чтобы подсоединить напряжение питания и т.д. ко всем модулям, без необходимости монтировать каждое соединение по отдельности. В данном случае также идеально подходят более маленькие релейные модули. Съемные реле могут просто быть удалены сверху.

Серия 286 / 786 Съемные функциональные модули



Съемные функциональные модули

Клеммы для съемных модулей имеют наибольшую степень гибкости и просты в обслуживании. Клемма для съемных модулей монтируется на несущую рейку и подсоединяется как стандартная клемма. При необходимости обслуживания данный элемент можно заменить за один шаг, без необходимости менять системную проводку. Это экономит место и дополнительные усилия для монтажа.



Релейный модуль со съемным миниатюрным переключающим реле

тов, используя съемные миниатюрные переключающие реле (1 и 2 перекл. контакта) для любых задач.

В дополнение к его компактному дизайну 15x53x86 (Ш x В x Д) релейный разъем также выделяется благодаря нескольким характеристикам, ориентированным на пользователя и его удобство.

Рычаг облегчает замену реле даже в случае, если релейные разъемы расположены близко друг к другу.

Разъемы можно заказать в качестве полных компонентов, включая индикацию состояния, или в качестве отдельного компонента.



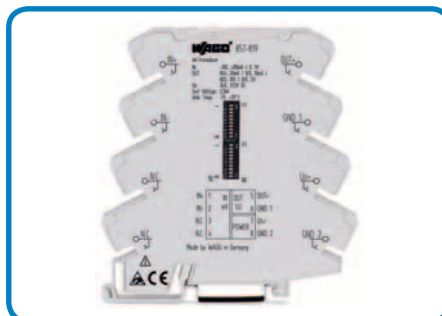
Релейный модуль со съемным миниатюрным переключающим реле

Для того, чтобы удовлетворить потребности всех областей применения одним семейством продукции, необходимо предложить пять различных групп преобразователей: что включает в себя неконфигурируемые и конфигурируемые развязывающие усилители, пассивные изоляторы, изоляторы питания (также с HART), дубликаторы сигнала и преобразователи температуры для Pt100 и термпары.



Съемные функциональные модули

Модули оптопары и релейные модули являются идеальным дополнением обширной линейки функциональных модулей, которая позволяет выполнить любую необходимую функцию в шкафу управления при помощи съемной модульной системы. Большие корпуса серии 786 доступны для выполнения более сложных функций, как например преобразователи.



Преобразователь



Съемные модули преобразования сигнала

Серия 859 Релейные модули и модули оптопары

Серия 859 - это полная серия продукции, которая идеально подходит для любого промышленного применения благодаря широкому ассортименту реле и оптопар.

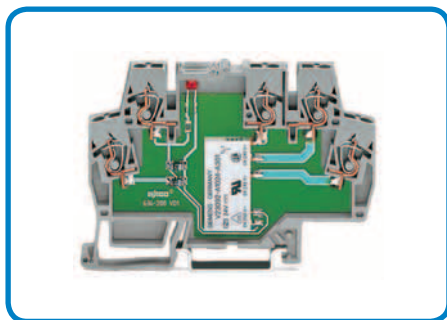
Серия 287 / 288 Монтируемые на DIN-рейку модули - релейные модули и разъемы

Релейные интерфейсные модули и интерфейсные модули для печатных плат в монтажном разьеме, которые могут быть установлены на несущей рейке, обеспечивают быстрое и простое соединение сигналов устройств периферийного типа. Полностью подсоединенные модули, вплоть до 16 высокопроизводительных релейных выходов, предусматривают прямое переключение приводных устройств и других элементов связи в данной области.

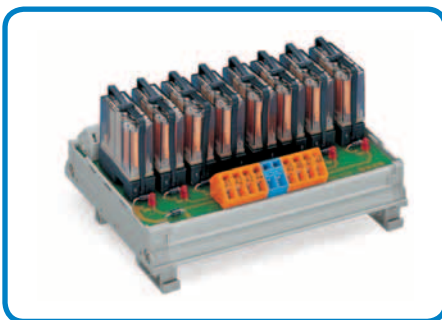
Серия 789 Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Область применения реле с механической блокировкой и переключающими реле серии 789 охватывает возможности от простого управления освещением, например в квартирах, отелях, офисных зданиях и т.д., до инсталляций в промышленных шкафах управления.

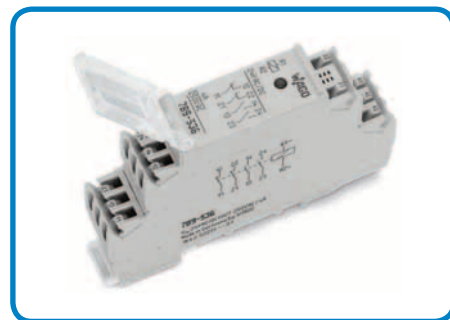
Корпус шириной 17,5 мм в серии очень подходит для установки в распределительных щитах.



Релейный модуль



Монтируемые на DIN-рейку релейные модули



Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

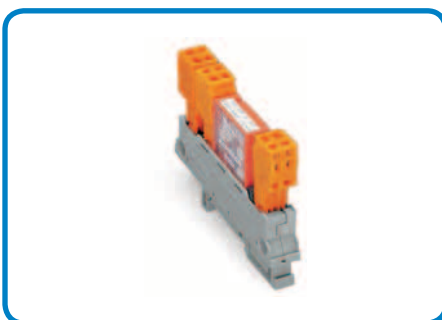
Данные блоки отличаются узкими пространствами благодаря их небольшому 6 мм дизайну. Простое соединение на управляющей и рабочей сторонах позволяет быстро и легко создать петли с помощью стандартного входного и выходного потенциала.

Также для обеспечения долгого срока службы продукции встроены необходимые диоды свободного хода и обратные диоды с защитой от напряжения. Доступны другие интерфейсные модули: Разнообразные модули со съемными реле, которые можно легко заменить не затрагивая уже существующий монтаж.

Серия используется для установки других электронных приборов, поскольку они имеют большой объем функций и более высокие коммутационные способности; они представлены в виде 2 модульных пространств (35 мм) и 4 модульных пространств (70 мм).



Модуль оптопары

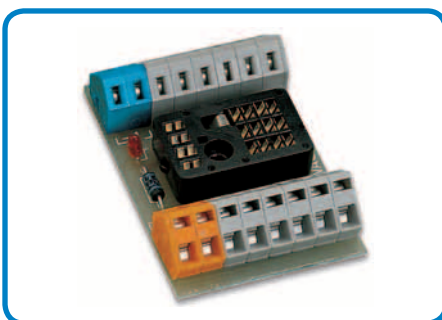


Монтируемые на DIN-рейку релейные модули



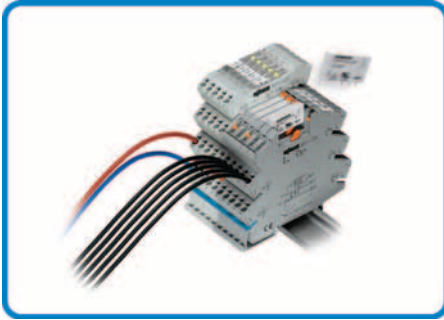
EpOcean радиоприемник в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Надежное проектирование и ударопрочность используемой технологии соединения CAGE-CLAMP® гарантирует непрерывную работу любого типа системы.



Релейный цоколь

Клеммы для печатных плат и соединители из обширной линейки WAGO можно установить в корпуса, чтобы достичь индивидуального сочетания интерфейсных компонентов. Установка проходит быстро и надежно на несущей рейке 35 мм.



Точное соответствие корпуса и электронной начинки - вот ключ к успешному устройству. Это именно то, чего достигла компания WAGO благодаря преобразователям и релейным модулям серии 857.

Аналоговая технология систем - Basics

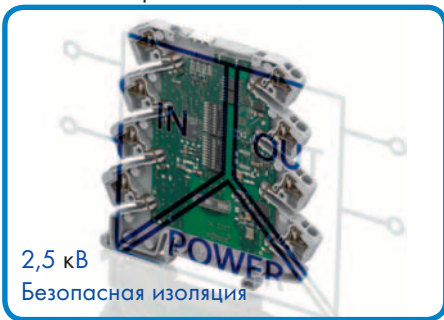
Проблемы могут возникнуть при обработке сигналов в промышленных системах аналоговых стандартных сигналов (как например 0-10 В или 0-20 мА), которые могут оказать неблагоприятное воздействие на всю безошибочную обработку сигнала. Такие проблемы, как разность потенциалов, возникающие из-за взаимосвязанных измерительных схем, можно успешно предотвратить путем использования преобразователей WAGO с их дополнительной электрической изоляцией.

Развязывающие методы (методы изоляции)

Между активной и пассивной изоляцией есть различие.

Активная изоляция

В зависимости от дизайна и используемой модели, доступны устройства, которые включают в себя 3-стороннюю изоляцию. 4-стороннюю изоляцию обеспечивает дубликатор сигнала. Это означает, что все входы, выходы и цепи питания электрически изолированы друг от друга с испытательным напряжением в 2,5 кВ.



Благодаря этому обеспечивается наивысшая степень безопасности и надежности системы и любых устройств, подсоединенных к системе. Поскольку 3-сторонняя изоляция предусматривает электрическую изоляцию между преобразователями и управляющей системой, а также между управляющей системой и управляющими элементами.

На входной стороне устройствам необходимы активные сигналы, например, сигнал датчика генерируется специальным напряжением питания.

Данные устройства обеспечивают отфильтрованный и усиленный сигнал на стороне выхода.

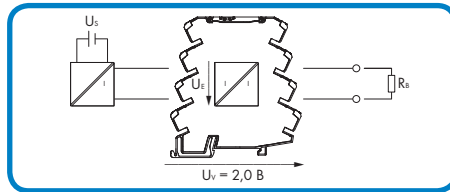
Пассивная изоляция

Пассивная изоляция дает питание для передачи сигнала из входной цепи. В данном случае, датчик должен обеспечить уровень мощности, соответствующий устройству, а также управлять рабочим сопротивлением.

В результате чего мощности возбуждения тока датчика должно хватить, чтобы управлять током максимум в 20 мА при помощи пассивной изоляции (с зависящим от устройства падением напряжения), равно как и рабочим сопротивлением.

Это можно вычислить, используя следующее уравнение:

$$U_s \geq U_E = U_V + 20 \text{ мА} \times R_B$$



Типичное уравнение для пассивной изоляции (857-452) с мощностью сигнала в 20 мА.

$$U_s \geq U_E = 2,0 \text{ В} + 20 \text{ мА} \times 600 \text{ Ом.}$$

$$U_s \geq U_E = 14 \text{ В}$$

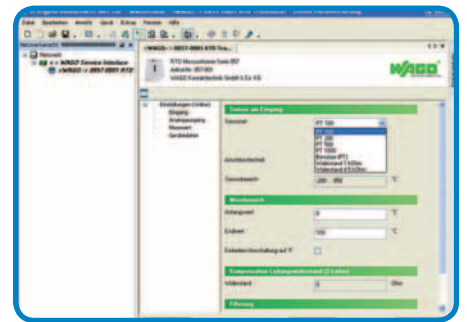
Методы измерения температуры

Термометры сопротивления, как например датчики Pt100, меняют уровень своего сопротивления в зависимости от функции температуры. Например, в результате повышения температуры увеличится сопротивление. Уровень сопротивления регистрируется устройствами JUMPFLEX® (например 857-800) и преобразуется в аналоговый выходной сигнал, одновременно являясь электрически изолированным благодаря использованию защиты от напряжения в 2,5 кВ.

Аналоговый стандартный сигнал может быть сигналом тока в пределах 0-20 мА, 4-20 мА 0-10 мА или 2-10 мА, либо сигналом напряжения в пределах 0-10 В, 2-10 В, 0-5 В или 1-5 В.

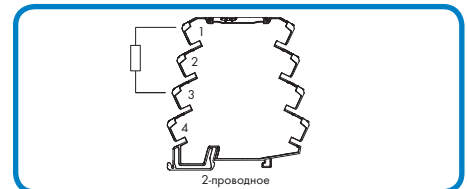
Параметризация, ввод в эксплуатацию и диагностика с использованием WAGO-frame

Часть преобразователя JUMPFLEX® может быть изменена для параметризации, ввода в эксплуатацию и диагностики полевых устройств при помощи WAGOframe, программного обеспечения на основе FDT/DTM стандарта. В приложении FDT WAGOframe есть функция мастера работы с устройствами, которая упрощает работу с различными компонентами, такими как WAGO JUMPFLEX® DTM. Этот мастер помогает пользователю при настройке различных режимов работы для драйверов устройств DTM.



3 различных соединительных метода используются для получения термометров сопротивления:

метод 2-проводного соединения



Термометр сопротивления соединен с преобразователем JUMPFLEX® при помощи двухпроводного подключения. Поскольку вводное сопротивление может непосредственно оказать воздействие на результаты, которые аннулируют их, нужно чтобы расстояние между измерительной точкой и устройством было как можно меньше. В данном случае расстояние должно быть более 10 м. Если данное расстояние невозможно обеспечить, блок 857-801 может быть использован для обеспечения компенсации входного сопротивления при помощи конфигурационного ПО.

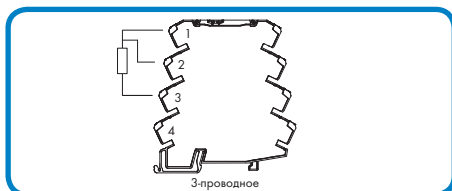


Компенсация линейного сопротивления (2-проводное)

Значение сопротивления может быть введено в данную область для компенсации линейного сопротивления для 2-проводных датчиков в диапазоне от 0...до 50 Ом.

Регулировать значения компенсации сопротивления можно только установив тип соединения датчика как 2-проводной. В противном случае данная область будет выделена серым и будет невозможно ввести какие-либо значения. При использовании 3- и 4-проводных датчиков, вводное кабельное сопротивление компенсируется при помощи метода соединения и не входит в измерительные результаты.

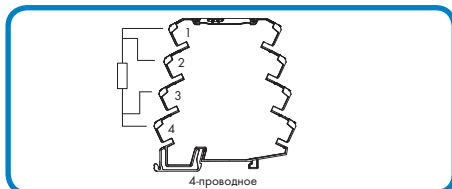
3-проводной метод соединения



3-проводной метод соединения минимизирует эффект линейного сопротивления. Термометр сопротивления градуирован при помощи двух измерительных схем, которые есть в преобразователе JUMPFLEX®. Одна измерительная схема является контрольной схемой. Линейное сопротивление может быть компенсировано данным образом.

Результаты измерения, тем не менее, могут зависеть от длины линии или от температуры окружающей среды. Никакой иной корректировки не нужно, поскольку одна и та же длина линии и те же температуры окружающей среды представлены в большинстве случаев.

4-проводной метод соединения



Наиболее точным методом измерения является 4-проводной метод соединения. Он включает в себя низкую подачу тока источника питания через две полностью изолированные измерительные схемы при помощи двух линий, а также измерение падения напряжения и сопротивления термометра при помощи двух других линий. Преимуществом данного метода является отсутствие влияния сопротивления шлейфа

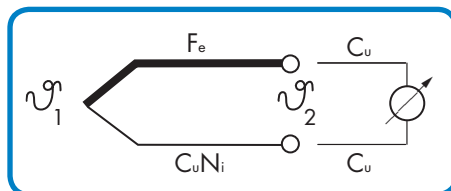
или температурно-индуцированных флуктуаций, поскольку спад напряжения входящих и исходящих линий можно измерить отдельно и предоставить по требованию. К тому же, в данном случае установка интервала не требуется.

Термопары

В отличие от термометров сопротивления, термопары - это активные датчики, которые генерируют выход в микровольтном диапазоне.

Термопары имеют очень низкое сопротивление, потому вносят мало искажений. Предпочтительное применение включает задачи с высокими температурами, такие как применения для печей или машин в пластмассовой промышленности.

В результате объединения двух разных материалов в термопаре получается разная энергия образования атомных металлических электронов, что образует термоэлектродвижущую силу. Уровень данной



термоэлектродвижущей силы - это функция материала и температуры.

Если температура в точке измерения T_1 такая же, как и температура в опорной точке T_2 , ток не сможет пройти, поскольку оба компонента напряжения исключают друг друга.

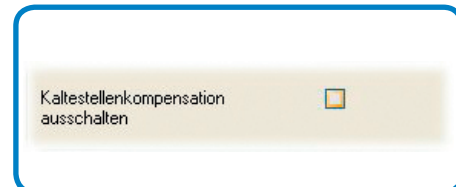
Тем не менее, если температура в точке измерения и в опорной точке отличаются, создаются особые уровни напряжения, которые частично исключают друг друга, что приводит к протеканию электрического тока.

Иными словами, термопара лишь измеряет разницу в температуре. Данный процесс происходит из-за различий между термоэлектрическими уровнями напряжения в точке измерения и в опорной точке. Флуктуация напряжения, произведенная термоэлектрическим эффектом, очень маленькая и обычно составляет лишь несколько микровольт на кельвин. Поэтому лишь различие между термоэлектрическими напряжениями материалов имеет значение, например, термопара типа J, железо (Fe) и константан (CuNi).

Также имеет значение температура точки соединения. Необходимо знать температуру, чтобы получить температуру окружающей среды из термоэлектронного уровня напряжения. Вот почему температура точки соединения измеряется преобразователями JUMPFLEX®. Данное значение, также называемое свободным или холодным спаем, может быть компенсировано. Компенсация холодного спая

Компенсацию холодного спая можно активировать и деактивировать одним нажатием, при помощи программного обеспечения для конфигурирования (стандартная настройка: ON (активирована)).

Таблица для термопар



| Тип датчика | Материал термопары | Диапазон измерения |
|-------------|--------------------|----------------------|
| J *) | Fe-CuNi | -210 °C ... +1200 °C |
| K *) | NiCr-Ni | -200 °C ... +1372 °C |
| E *) | NiCr-CuNi | -200 °C ... +1000 °C |
| N *) | N *) | -200 °C ... +1300 °C |
| R *) | Pt13Rh-Pt | +250 °C ... +1768 °C |
| S | Pt10Rh-Pt | -50 °C ... +1664 °C |
| T *) | Cu-CuNi | -200 °C ... +400 °C |
| B *) | Pt30Rh-Pt6Rh | +250 °C ... +1820 °C |
| C | | 0 °C ... +2320 °C |

*) Термопары на основе МЭК 584 / EN 60584
Другие термопары доступны по запросу.

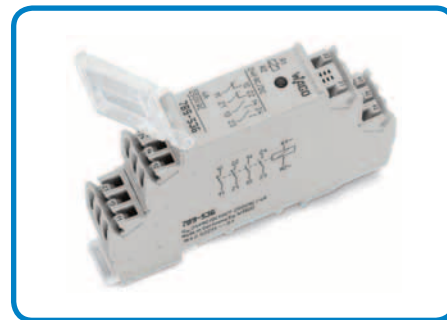
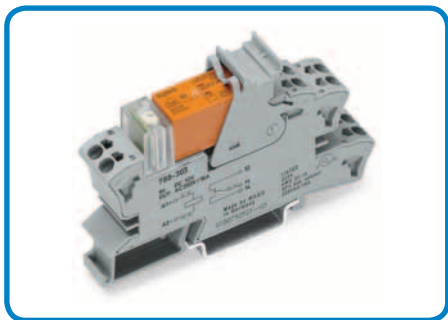
Релейные модули, со сменными миниатюрными переключающим реле Семейство продукции JUMPFLEX® усовершенствовано релейными модулями, которые идеально подходят для преобразователей.

Концепция корпуса с вариантами соединения всех уровней предлагает разнообразие комплексов технических средств и помогает снизить затраты. Это позволяет эффективно оптимизировать затраты на установку.

При необходимости сменные реле можно быстро и легко заменить.



Более подробную информацию о реле см. на стр. 10-12.



Релейные модули WAGO Профессиональный интерфейс между электронным и периферийным оборудованием.

Даже в современных системах автоматизации, электромеханические реле гарантируют безопасное соединение между автоматизированными системами управления технологическим процессом и сигналами управления технологическим процессом. Они предлагают:

- высокий уровень изоляции между входной и выходной схемами
- способность сочетать разные сигнальные уровни
- усиление сигнала и/или умножение сигнала, в частности для разных потенциалов во входной и выходной схемах.

Модернизированные реле также имеют следующие преимущества:

- не подвержены воздействию электромагнитных полей и волн
- высокая краткосрочная перегрузочная способность для входной и выходной сторон
- небольшие потери мощности
- модуль для переключения переменного и постоянного тока.

WAGO предлагает полную серию релейных модулей, обеспечивающих данные функции для широкого применения.

В зависимости от функций и рабочих условий, релейные модули доступны с различными контактами, контактными материалами, корпусами и формами.

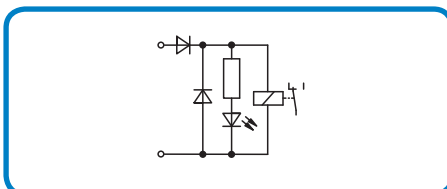
Также доступны следующие типы реле: двухпозиционные переключающие реле, реле выдержки времени, переключающие реле импульса тока и реле безопасности.

Определения некоторых важных технических терминов информация со стороны катушки

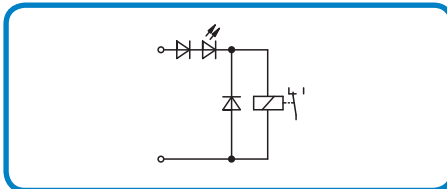
Реле могут быть использованы в пределах указанного температурного диапазона с номинальным напряжением плюс допустимое отклонение при 100% максимальной допустимой долговременной нагрузке.

Согласно типу и сфере применения, реле запускаются сигналом постоянного и переменного тока.

Версии с постоянным током (остаточное колебание $\leq 6\%$), если не обусловлено иное, оборудованы функцией светодиодных индикаторов, диодом с накоплением заряда и диодом защитным от обратного напряжения.



Для номинального напряжения пост.т. ≤ 12 В, светодиод соединен параллельно катушке.



Для номинального напряжения ≥ 24 В пост.т., светодиод соединен последовательно с катушкой.

Варианты на переменный ток выбранных реле, оборудованных выпрямителем (см.схему) могут быть включены при помощи переменного и постоянного тока при указанном номинальном напряжении.

Функция универсального входа в данном случае запускается выпрямителем. Чтобы гарантировать безопасный процесс работы, необходимо учесть, что "остаточные напряжения" из-за емкости кабеля с длинными соединительными линиями или токами утечки полупроводниковых переключателей и их схем защиты должны быть ниже, чем напряжение отпускания реле.

Для реле с постоянным током, напряжение отпускания определено значением $\leq 5\%$ номинального напряжения; для реле с переменным током оно составляет 15% номинального напряжения (в соответствии с VDE 0435).

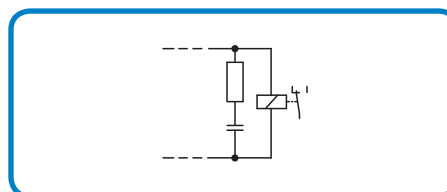
Если высокое остаточное напряжение существует, возможно, что реле не сможет восстановиться.

Добавление RC цепи:

$R = 100-220 \text{ Ом}$

$C = 220-470 \text{ нФ}$

могло бы исправить данную ситуацию.



В качестве альтернативы, доступны модульные реле 286-904.

Этот специально разработанный модуль отличается определенной точкой отключения при переменном токе в $110 \text{ В} \pm 10\%$ с рабочим напряжением (напряжение катушки) при переменном токе в 230 В.

Материал контактов

Для обеспечения долгого срока службы и низкого контактного сопротивления, могут быть использованы различные материалы (в зависимости от типа загрузки, коммутируемого тока, цикла изменения напряжения и рабочего цикла).
Возможные материалы, их свойства и преимущества показаны в таблице.

| Материал контактов | Свойства и применение | Диапазон значений |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Ag Ni 0,15 + 5 μ Au | Высокая коррозионная стойкость, низкое и постоянное контактное сопротивление на малой номинальной мощности, для "сухих" схем | μВ ... 30 В μА ... 0,2 А |
| Покрытие Ag Ni с Au Ag + Au | Те же свойства, что и для 5 μ золотого контакта, тем не менее с износостойкостью в пять раз выше для всех схем в диапазоне μВт до 100 Вт/1 кВА | 100 мВ/10 μА |
| Ag Cd 0 + 1 μ Au | Малая склонность к сплавлению контактов, высокое сопротивление к выгоранию контакта при более высоком номинальном значении, также подходящим для более низких номинальных значений | ≥ 5 В ≥ 10 мА |
| Ag Cd 0, | Малая склонность к сплавлению контактов, высокое сопротивление с золотым нанослоем к выгоранию контакта при более высоком номинальном значении, с золотым нанослоем для дополнительной защиты во время хранения | ≥ 12 В ≥ 100 мА |
| Ag Ni 0,15 + HV | Высокая механическая прочность, малая тенденция к сплавлению контактов и низкое контактное сопротивление, универсальное использование при средних нагрузках | ≥ 12 В 5 мА - 10 А |
| Ag Sn O ₂ | Небольшая склонность к сплавлению контактов, высокое сопротивление к выгоранию контакта при более высоком номинальном значении, малая миграция материала, для схем с высокой номинальной входной и выходной мощностью, цепи постоянного тока | ≥ 5 В/100 мА ≥ 10 В/10 мА ≥ 24 В/1 мА |
| сплав на основе серебра, с золотым нанослоем | Высокая механическая прочность, небольшая тенденция к сплавлению контактов, широкий спектр применений от низких до средних мощностей | 10 ⁻³ Вт |

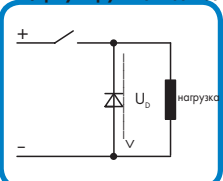
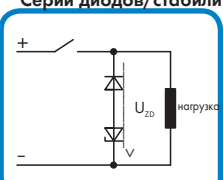
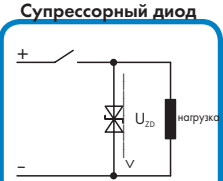
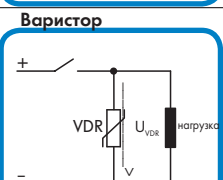
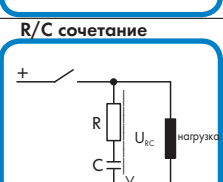
Защита контактов при переключении

При переключении индуктивных нагрузок (например, для контакторов или электромагнитных клапанов) присутствует скачок напряжения до тысяч вольт.

Подавление необходимо, поскольку данные переходные параметры зачастую превышают допустимые лимиты ЭМС.

К тому же, они приводят к появлению электрических дуг в переключающем контакте, которые разрушают контакт и значительно сокращают срок службы реле и функциональную безопасность.

В практическом использовании следующие цепи, соединенные напрямую с источником параллельно нагрузке, доказали свою эффективность:

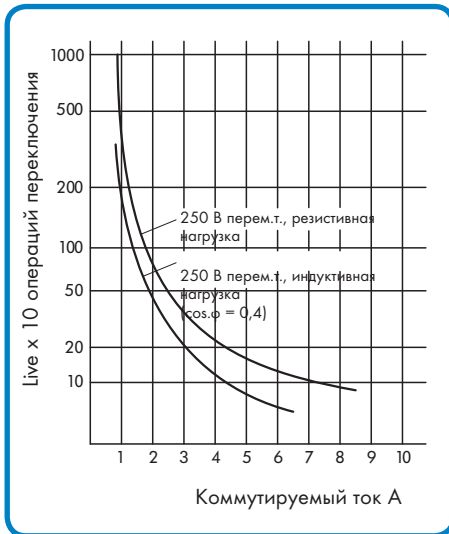
| Переключение нагрузки | Дополнительная задержка включения | Определение ограничения индуктивного напряжения | Ослабление при использовании с биполярными схемами | Преимущества / Недостатки |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | большая | да (V _D) | нет | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> простое устройство экономно, надежно не критические размеры малые индуктивные напряжения <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ограничение лишь из-за сопротивления нагрузки более длительное время выключения |
|  | средняя/малая | да (V _{ZD}) | нет | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> не критические размеры <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ограничение лишь выше V_{ZD} |
|  | средняя/малая | да (V _{ZD}) | да | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> экономный не критические размеры ограничение по положительным уровням подходит для переменных напряжений <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ослабление только выше V_{ZD} |
|  | средняя/малая | да (V _{VDR}) | да | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> высокое поглощение энергии не критические размеры подходит для переменных напряжений <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ослабление только выше V_{VDR} |
|  | средняя/малая | нет | да | <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> ограничение по накоплению энергии подходит для переменных напряжений ограничение вне зависимости от уровня <p>Недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> точные параметры компонентов высокий включающий импульс тока |

Релейные модули WAGO

Срок службы

Должно быть проведено различие между механическим и электрическим сроком службы. Механический срок службы состоит из количества коммутационных операций без нагрузки; электрический срок службы при максимальной нагрузке относится к количеству коммутационных операций с максимальной коммутационной способностью и активной нагрузкой.

Более мелкие коммутационные способности увеличивают работу до максимальной нагрузки. Следующая иллюстрация демонстрирует зависимость между коммутируемым током и сроком службы реле.

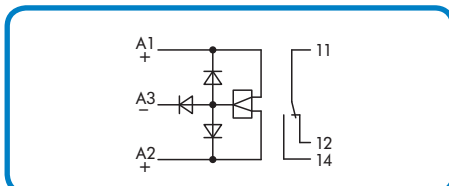


Дополнительные сведения по запросу.

Описание выбранных реле

Двухпозиционные переключающие реле

Двухпозиционные переключающие реле имеют 3 входных контакта. Согласно монтажной схеме, реле переключено в "рабочее состояние" (контакты 11-14 закрыты) путем общего соединения А 3 и соединения А 1, а в "исходное положение" (контакты 11-14 открыты) путем соединения А 2.



После удаления сигнала управления реле возвращается в соответствующую позицию и может быть переключено при помощи схемы сигнала управления. Двухпозиционные переключающие реле доступны только для постоянного напряжения с положительным и отрицательным запуском.

Импульсное реле

Импульс тока необходим для изменения реле из положения покоя в рабочее положение и наоборот.

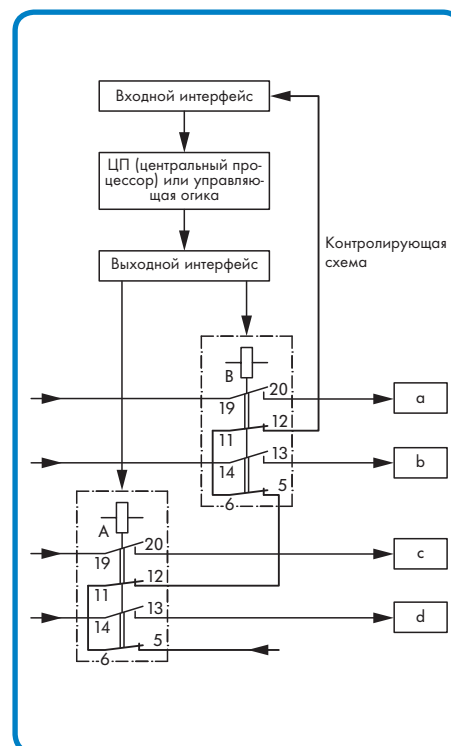
Во время процесса запуска, один из двух индикаторов статуса показывает фактическое положение контакта. Импульсные реле доступны для постоянного и переменного напряжения.

Защитное реле

Все больше рекомендуется применение реле безопасности с принудительным включением. Особо полезны они для саморегулируемых систем, поскольку защищают персонал, машины и установки. Реле с принудительным включением являются незаменимым компонентом безопасности схем, особенно при возникновении ошибок. WAGO предлагает данные функции в специальных релейных модулях с принудительным включением, основанных на ZH1/457

(Спецификации ассоциации страхования ответственности сотрудника).

Пример конфигурирования схемы:



Управление различным периферийным оборудованием (a, b, c, d) с контролем

Как показано на рис. "Пример конфигурирования схемы", SF реле управляются одним выходным интерфейсом. NO контакты 13-14/19-20 реле А и В переходят на периферийное оборудование. После выключения оборудования а ... d схема управления (NC контакты 5-6/11-12) контролирует, чтобы все основные цепи были отключены.

После того, как схема управления закрылась, CPU или управляющей логической схемой будет выполнен следующий цикл операций. В зависимости от требований безопасности, открытая схема управления прекращает работу либо всей машины, либо отдельных компонентов.

Если в случае ошибки необходим частичный или полный простой (например в медицинской технологии или химических процессах) каждый управляющий контакт может быть посчитан и вычислен.

NO контакт, SF реле работает таким образом, что иное оборудование будет выключено даже если NO контакт соединен. Ошибка определяется контактом цепи управления в то время как другие контакты все еще работоспособны.

Реле выдержки времени

Модули WAGO с реле выдержки времени - это электромеханические реле времени со встроенной временной характеристикой согласно VDE 0435, часть 201/5.83.

Диапазоны времени можно регулировать с помощью потенциометра для постоянно изменяющегося либо линейного режима. Положение светодиода указывает на состояние контактов реле.

Оптопары WAGO

Оптопары WAGO: современная и эффективная альтернатива

Будучи соединительным элементом между технологической установкой и сигнальными системами, модули оптопары имеют следующие преимущества по сравнению с механическими реле:

- долгий срок службы, поскольку не имеют механического изнашивания
- высокая частота переключения, благодаря быстрому времени переключения
- не подвержены вибрации
- без контактов
- "бесшумное" переключение
- низкое энергопотребление

Для всех интерфейсов между схемами управления и схемами нагрузки, которые используют данные преимущества, АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO предоставляет полный спектр оптопар для следующих функций:

- электрическая изоляция между входной и выходной схемами
- согласование уровней сигналов
- усиление сигнала.

Модули оптопары доступны в формате вставных компонентов для монтируемых на рейку несущих клемм. Клеммы монтируются на несущей рейке и имеют все преимущества технологии CAGE CLAMP®, которая гарантирует безопасное несложиваемое соединение сигнальных проводников сечением от 0,08 мм² до 2,5 мм²/ AWG 28-12.

К тому же оптимизация пространства достигается благодаря комбинации



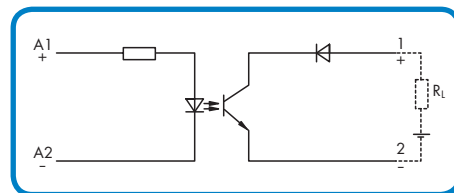
конечных точек и "функционального модуля", максимальной гибкости и легкости обслуживания.

Входная цепь

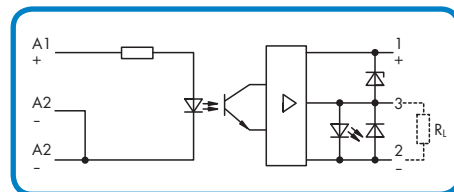
В зависимости от типа, нагрузка модулей оптопары осуществляется либо постоянным напряжением (остаточное колебание RR <6%), либо напряжением перем.т. (50-60 Гц).

При пост.токе в схему должен быть включен защитный диод с обратным напряжением; при перем.токе. оптопарного элемента в схему должен быть включен выпрямитель.

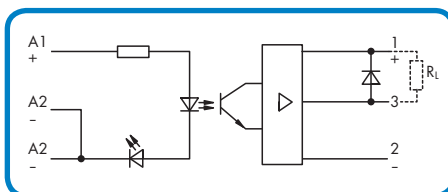
Модули оптопары снабжены светодиодной функцией индикации либо на входной стороне, либо на стороне нагрузки, как показано на схеме.



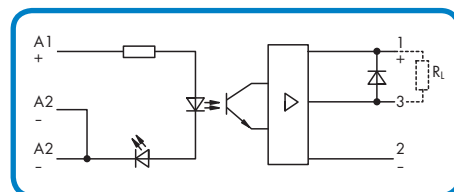
2-проводной выход



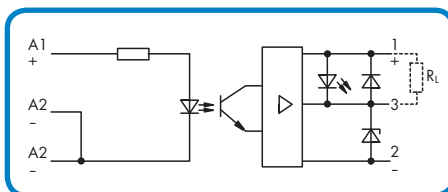
3-проводное выходное PNP-переключение



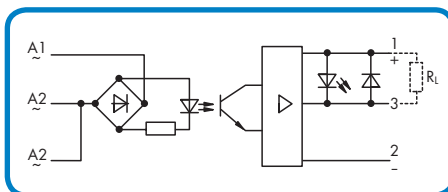
Загрузка пост.тока с функцией светодиодной индикации в цепи запуска



3-проводное выходное NPN-переключение



Загрузка пост.тока с функцией светодиодной индикации в цепи нагрузки



Загрузка перем.тока с функцией светодиодной индикации в цепи нагрузки

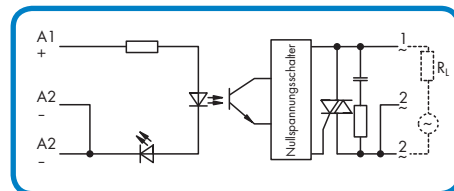
Кроме различных функциональных выходов, необходимо следить за выходным диапазоном напряжения и максимальным коммутационным током. Также обращайте внимание на правильную полярность. Для защиты выходных транзисторов индуктивные нагрузки должны быть всегда снабжены защитной схемой, например, диодом с накоплением заряда. Для иных мер безопасности, отсечные пики напряжения должны быть меньше указанного отсечного напряжения выходных транзисторов. Для выходов переменного тока в качестве переключающего элемента используется триак.

Из-за низких пороговых напряжений необходимо избегать неисправностей ввиду емкостного сопротивления длинных сигнальных линий или утечки тока полупроводниковых устройств.

Выходная цепь

В зависимости от области применения, можно выбрать модуль оптопары для питания переменным и постоянным током. В случае с выходами постоянного тока, они могут быть:

- 2-проводной выход
- 3-проводное выходное PNP-переключение
- 3-проводное выходное NPN-переключение



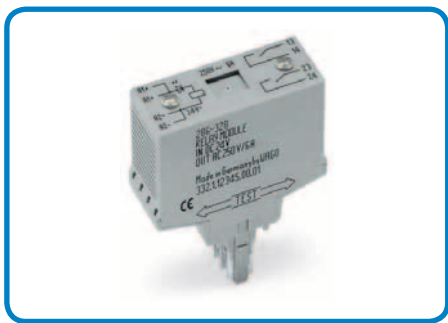
Во избежание высоких отпирающих токов, выход переменного тока оборудован переключателем нулевого напряжения, который включает нагрузку в точке нулевого напряжения. При переходе тока через нуль, триак отключит нагрузку, при этом индуктивные нагрузки не превышают максимум переключающего напряжения и максимум коммутирующего тока.

Модули преобразования аналоговых сигналов WAGO

Измерительные преобразователи

Запись и обработка чисел физических значений, таких как температура, давление, скорость, влажность и т.д., формируют основу современного процесса управления. Особые датчики предоставляют данные значения как аналоговые сигналы, которые должны быть переданы в качестве стандартных аналоговых сигналов на обработку данных. Данные аналоговые сигналы могут быть переданы на большие и малые дистанции между датчиками и управляющими устройствами, например, программируемыми логическими контроллерами и компьютерами, или напрямую на реле или приводные устройства. Используются различные стандарты. Обычно стандартными сигналами являются 0-10 В, 0-20 мА и 4-20 мА.

Преобразователь/передатчик может линеаризировать нелинейные сигналы до передачи. Чтобы защитить подобные относительно низкие электрические сигналы от искажения, АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO предоставляет полный спектр модулей для измерения и передачи данных сигналов, с и без изоляции между входом/выходом модуля и напряжением питания (если необходимо). Кроме преобразователей для разных стандартизированных сигналов, WAGO предлагает выбор аналоговых/дискретных и дискретных/аналоговых преобразователей с разрешением в 10 бит.

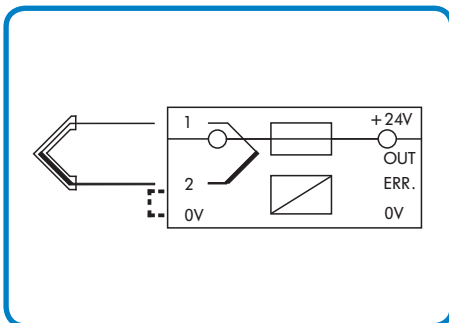


Электроника защищена корпусом, который можно прикрепить к DIN-рейке 35 мм. Соединение CAGE CLAMP® обеспечивает безопасное, не требующее технического обслуживания соединение для проводников сечением от 0,08 мм² до 2,5 мм²/ AWG 28-12.

Преобразователи температуры

Измерение температуры в промышленности обычно осуществляется при помощи "термопар" или "термометров сопротивления" (платиновое сопротивление). Широко распространенный термометр сопротивления - это элемент Pt100. При номинальном сопротивлении в 100 Ом при 0°C, а обычный рабочий диапазон температур составляет от -200°C до +650°C, его нелинейные характеристики компенсируются за счет модуля преобразования сигнала WAGO, поскольку Pt100 элемент обычно соответствует техническим характеристикам МЭК 60571.

WAGO Pt100 модуль преобразования сигнала подходит для 2- или 3-проводного термометра сопротивления, причем 3-проводные термометры сопротивления более точны на более длинных дистанциях. Термопары состоят из двух различных металлов, которые соединены в точке измерения и используют "эффект разнородных металлов", который можно измерить на открытых концах элемента.



- При использовании изолированных термопар, терминал "2" должен быть соединен с 0 В.
- При заземленных термопарах, проектирование происходит таким образом, что терминал 2 уже соединен с 0 В внутри элемента термопары.
- Таким образом, не обязательно соединять контакты накоротко перемычкой 2 → 0 В.
- Для соединения 2 → 0 В, рекомендуется использовать 4-проводные базовые клеммы.

Модули преобразования аналоговых сигналов WAGO спроектированы для работы со стандартным типом "J" (железо/константан) и "K" (хром/алюмель) термопар, которые соответствуют стандарту 60584 Pt. МЭК. 1, с компенсацией холодного спая термопары Преобразователи температуры WAGO имеют стандартные выходные сигналы 0-10 В, 0-20 В или 4-20 мА.

К тому же у них есть функция распознавания обрыва провода/короткого замыкания. Визуальная светодиодная индикация повреждения стандартная, но модули WAGO также включают выходной сигнал ошибки, который можно использовать для того, чтобы начать безопасное выключение до того, как произойдет серьезное повреждение во время обрыва провода или короткого замыкания датчика измерения.

Для этого транзистор переключает выход, как только рабочее напряжение находится в правильном диапазоне и нет никаких ошибок в измерительной схеме на VB-2В. Транзистор блокирует выход в случае возникновения ошибки.

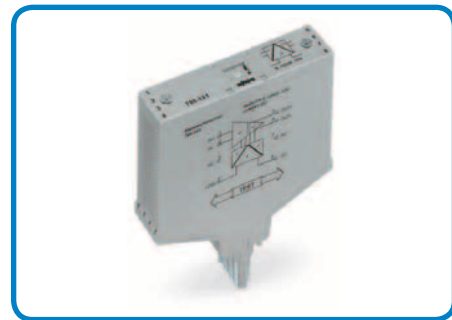
Доступны следующие преобразователи температуры WAGO:

- Выходы сигнала ошибки "обрыв провода" и "короткое замыкание" доступны на модулях Pt100.
- Функция "обрыв провода" доступна на модулях термопар типа J и K.

При обрыве провода выходы переключаются на следующие значения:

| Выход: ... | Value |
|------------|----------|
| 0(4)-20 мА | ≥20,5 мА |
| 0-10 В | ≥14 В |

С модулями Pt100, в случае короткого замыкания, выходы переключаются на 0 В или 0 А соответственно.



Механическая сборка съемных модулей для клемм, монтируемых на DIN-рейку 35 мм имеет все преимущества соединений CAGE CLAMP®. Кроме того, разделение монтажного и функционального уровней дают максимум гибкости и удобства.

Интерфейсные модули WAGO

Интерфейсные модули соединяют электронные и электромеханические функции на уровне управления.

Они соединяют:

- прохождение сигнала, система управления ↔ полевой уровень
- распределение сигнала, система управления ↔ полевой уровень

Они позволяют соединить различные стандартизированные разъемы с клеммами без необходимости перекоммутации проводников разъема.

АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO предлагает широкий выбор интерфейсных модулей для широко применяемых типов разъемов. Использование данных интерфейсных модулей имеет следующие преимущества для системы монтажа:

- простое и экономящее время планирование
- быстрый монтаж, начало работы и устранение неисправности благодаря понятному монтажу и четкой маркировке полюсов, снижение количества ошибок при монтаже
- безопасное и не требующее технического обслуживания соединение сигнальных линий с клеммными колодками CAGE CLAMP®
- высокая плотность размещения, малогабаритные модули

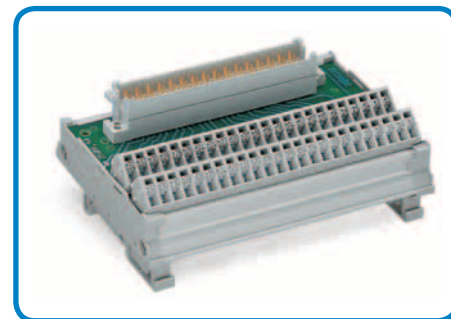
Интерфейсные модули являются стандартными в универсальном монтажном держателе для несущей DIN-рейки 35 мм со следующими соединителями:

Соединители D-Sub согласно DIN 41 652 или MIL-C-24308

Интерфейсные модули для вилок и розеток доступны с 9, 15, 25, 37 или 50 контактами. По сравнению со стандартным паяным соединением, разъем с IDC соединением имеет дополнительные преимущества.

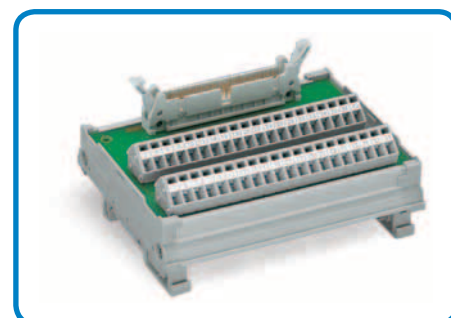
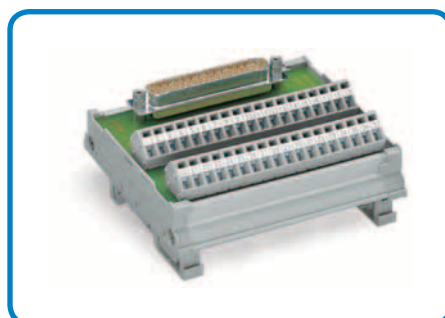
Разъемы согласно МЭК 60603/ DIN 41 612, типы С, Е и F

Данные соединители часто используются для входных и выходных групп компонентов и доступны для 32-, 48- и 64-пол. вилок и розеток, а также разъемов с контактами под пайку и IDC контактами.



Плоский кабельный соединитель согласно МЭК 60603-1 / DIN 41 651 или MIL-C-83503

Интерфейсные модули с 10-, 14-, 16-, 20-, 26-, 34-, 40-, 50- и 64-пол. соединениями доступны для соединителей с плоским кабелем.



WAGO EPSITRON - серия 787

Высокоэффективные источники питания

Источники питания PRO

Тонкие, 1- и 3-фазные первичные источники питания имеют широкий спектр входного напряжения, стабилизированное, регулируемое 24 В пост.т. выходное напряжение и до 93% КПД. Встроенная технология PowerBoost (до 200 % выходной энергии за 4 секунды) позволяет произвести надежный запуск тяжелых нагрузок с высокими пусковыми токами, исключая дорогостоящее превышение размеров источника питания. Функция TopBoost, обеспечивающая более высокое выходное напряжение вплоть до 60 А за 50 мс, позволяет использовать стандартные выключатели для защиты второго контура. Это позволяет совершить безопасное выключение в установленный стандарт EN 60204 временной срок.



Выбранные устройства используют функцию LineMonitor для контроля тока и напряжения, память ошибок и возможность параметризации при помощи ЖК табло, функциональные клавиши в блоке или бесплатное программное обеспечение для мониторинга и доступный RS-232 интерфейс с PC и PLC. Это позволяет источнику питания заменять дополнительные устройства, как например контроль фаз или контроль времени работы.

Кроме того, однофазные источники питания имеют режим ожидания, чтобы выключать выход устройства при помощи дистанционного ввода, для минимизации потерь мощности. Разъемы CAGE CLAMP® позволяют выполнить эффективный предварительный монтаж.



Источники питания CLASSIC

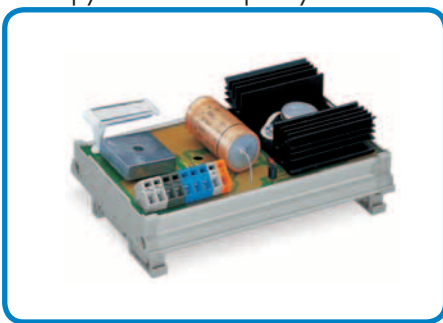
Однофазные промышленные источники питания имеют широкий диапазон входного напряжения и прочные металлические корпуса. Источники питания Classic имеют стабильное, регулируемое выходное напряжение и обеспечивают защиту от коротких замыканий и защиту от перегрузки. Устройства достигают высокой эффективности, а встроенный светодиодный индикатор состояния быстро показывает рабочий статус. Разъемы CAGE CLAMP® позволяют выполнить эффективный предварительный монтаж.

Источники питания Classic доступны в формате четырех номинальных выходных напряжений: 12 В пост.т., 24 В пост.т. или 48 В пост.т., а также 30,5 В пост.т. для сетей с AS-интерфейсом.



Монтируемые на рейку модули - источники постоянного напряжения

Постоянные источники напряжения обеспечивают стабильное напряжение в 24 В пост.т. при помощи встроенного стабилизатора напряжения. Технология CAGE CLAMP® обеспечивает быстрые, устойчивые к вибрации, не требующие дополнительного обслуживания соединения. Модули монтируются на DIN-рейку.



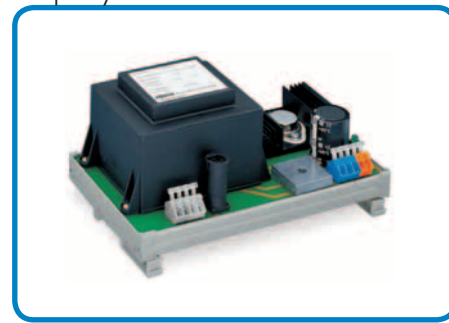
Источники питания ECO

Однофазные источники питания с прочным металлическим корпусом предоставляют широкий диапазон входного напряжения от 90 до 264 В перем.т., без ручного переключения. Стабильное, регулируемое 24 В пост.т. выходное напряжение на лицевой панели защищено от холостого хода и короткого замыкания. Светодиод быстро информирует о рабочем состоянии. Технология CAGE CLAMP® обеспечивает быстрые, устойчивые к вибрации, не требующие дополнительного обслуживания соединения.



Монтируемые на рейку модули - источники питания

Трансформаторный источник питания с мостовым выпрямителем, сглаживающими конденсаторами и стабилизированным выходным напряжением посредством регулятора напряжения. Данный источник напряжения идеально подходит для небольших нагрузок с номинальным выходным напряжением в 24 В пост.т., 12 В пост.т. ± 12 В пост.т. и ± 15 В пост.т. Низкое остаточное колебание делает блоки подходящими для областей применения, в которых используется аналоговая техника. Технология CAGE CLAMP® обеспечивает быстрые, устойчивые к вибрации, не требующие дополнительного обслуживания соединения. Модули монтируются на DIN-рейку.



Электронные выключатели

Защита, конфигурируемая при помощи 4-канальных электронных выключателей цепи, для отключения поврежденных линий тока в 24 В пост.т. Предоставляя регулируемое время отключения, электронные выключатели цепи могут реагировать на короткие замыкания/перенапряжения быстрее, чем обычные выключатели цепи или плавкие предохранители. Их время реакции также ниже при предотвращении непреднамеренного ввода в эксплуатацию во время короткого замыкания на землю (см. EN 60204). Это необходимо при использовании длинных кабелей между источником питания и силовой нагрузкой, где сопротивление шлейфа может быть очень высоким. Встроенный мониторинг тока и напряжения, равно как и установка параметров при помощи дисплея и функциональных клавиш в блоке, или при помощи бесплатного ПО из ПК или ПЛК, упрощает работу и диагностику. Электрические выключатели цепи с активным ограничением тока (максимально 1,5 раза относительно номинального тока) также доступны как один из вариантов. Эти продвинутые характеристики позволяют электрическим выключателям цепи надежно предотвращать падения напряжения во время короткого замыкания.



Преобразователи постоянного тока

Преобразователи постоянного тока доступны в виде корпуса клеммы шириной в 6,2 мм или монтируемого на DIN-рейку адаптера. Данные преобразователи идеально подходят для приложений, в которых необходимо использовать отдельный источник питания с особым напряжением при малых нагрузках (например, при питании датчиков, приводных устройств или устройств для шин DALI).



Источники бесперебойного питания (ИБП)

Источник бесперебойного питания (ИБП) обеспечивает бесперебойное питание нагрузки в случаях долгосрочного нарушения энергоснабжения. ИБП состоит из зарядного устройства, контроллера и подсоединенной батареи (емкостью от 3,2 до 12 А·ч). При работе от аккумулятора, может быть произведено 24 В пост.т. в течение нескольких часов в зависимости от тока нагрузки и емкости батареи. Зарядное устройство и контроллер снабжены 24 В пост.т. от внешнего источника питания - мощность должна соответствовать нагрузке. Эксплуатация, конфигурирование и диагностика упрощены благодаря встроенному ЖК дисплею с дополнительной клавиатурой или бесплатному ПО, которое использует интерфейс RS-232 (для подсоединения к ПК или ПЛК). Модули батареи имеют температурный датчик NTC 164 (4k7 Ом), что позволяет осуществлять терморегулируемую зарядку при помощи зарядного устройства и контроллера, что может увеличить срок службы батареи.



Модуль резервирования

Модуль резервирования имеет два встроенных силовых диода (2 x 20A) для параллельного соединения источников питания, что повышает общий ток (макс. 40 А) для нагрузок в 24 В пост.т. Сигнальный контакт оповещает о наличии ошибки в одном либо обоих входных напряжениях, что также видно благодаря светодиоду.



Модули емкостных буферов

Емкостные буферные модули обеспечивают плавную обработку и защищают данные во время более коротких отключений питания 24 В пост.т. В зависимости от выходного тока и буферной емкости, рабочее время буфера может составлять несколько секунд. Блоки управления очень чувствительны к коротким отключениям питания. Поэтому встроенный сигнальный контакт сообщает о работе буфера, предоставляя блоку управления достаточно времени для осуществления мер предосторожности (например, сохранение ценных данных о выпуске продукции или программных параметров).



Кабель связи

Кабель связи соединяет RS-232 интерфейс для источника питания со встроенным LineMonitor (787-85x) и электронными выключателями цепи (787-86x), а также зарядное устройство источника бесперебойного питания (ИБП) и блоки управления (787-87x) с RS-232 интерфейсом PC или PLC. В сочетании с открытым программным обеспечением, кабель обеспечивает простую параметризацию и диагностику для подобных решений WAGO.



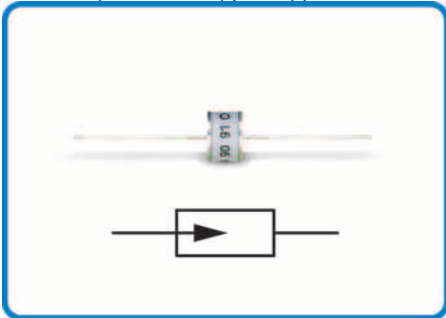
Защита от перенапряжения WAGO для повышенной безопасности и более длительной эксплуатации. Перенапряжения ведут к большому повреждению в процессе эксплуатации в измерительных линиях, линиях управления, линиях данных и линиях электропередач. Выход из строя электрических и полупроводниковых компонентов может привести к простоям в работе. Перенапряжение может быть сгенерировано путем переключения электрического оборудования с режима "включен" в режим "выключен" или разрядами. Устройства, созданные для защиты электрооборудования от подобных напряжений, называются УЗП (устройства с защитой от перенапряжений). УЗП могут состоять либо из одного компонента, либо из комбинации компонентов. Различные используемые компоненты можно разделить по типу предлагаемой защиты:

- Низкий уровень защиты
- Средний уровень защиты
- Высокий уровень защиты

Границы между данными уровнями защиты можно четко определить, после чего выбранные устройства будут различаться соответственно. Следующие компоненты доказали свою работоспособность в данных сферах применения:

Газонаполненные разрядники для защиты от перенапряжения и искровые промежутки

Газонаполненный разрядник для защиты от перенапряжения состоит из двух электродов, находящихся в керамической или стеклянной трубке, наполненной сжатым инертным газом. Искровой промежуток - это просто два электрода в воздухе, находящиеся на определенном расстоянии друг от друга.



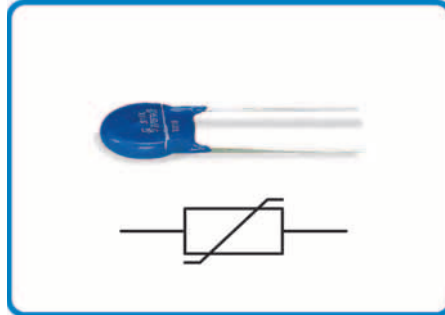
Когда достигнуто напряжение зажигания, сопротивление снижается из-за ионизации и ток начинает проходить. Сопротивление устройства опускается с высокого до низкого по мере отведения. Напряжение в пределах устройства, после того, как дуга появилась, составляет обычно 10 В ... 30 В. Поэтому ток будет продолжать проходить до тех пор, пока напряжение не опустится ниже этого уровня. Поскольку нельзя гарантировать, что это произойдет в типичной ситуации, перед устройством должен быть установлен предохранитель, чтобы обеспечить отсоединение от источника питания.

Преимущества газонаполненного разрядника: высокая для его размера допустимая нагрузка по току.

Тем не менее, есть и недостатки: немалое время реакции, а при использовании переменного тока действует как вентиль для источника питания.

Варистор

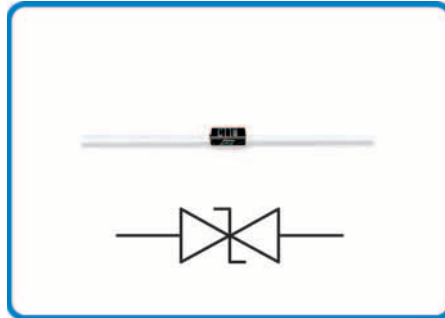
Варистор - это нелинейный резистор. Распространенным типом варистора обычно называют металлооксидный варистор (MOV) из-за его метода производства. У варисторов очень высокое сопротивление до тех пор, пока их пороговое напряжение не достигнуто. После чего они



опускаются до низкого сопротивления и могут выдержать высокие токи в течение короткого периода времени. У них малое время реакции, а их допустимая нагрузка по току зависит от площади поверхности металлооксидного материала.

Размер MOV может быть изменен, чтобы он мог выдержать токи превышающие 100 кА.

Варисторы меньше стандартного размера могут стареть с постоянным всплеском проводимости, что приводит к уменьшению полного сопротивления и повышению утечки.

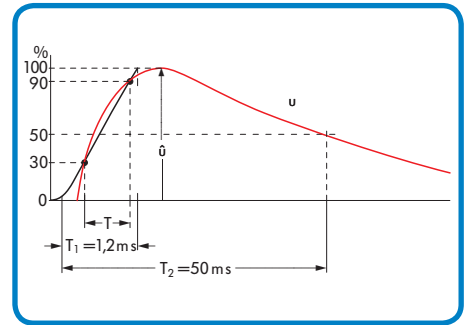


При постоянно приложенном напряжении (переменный и постоянный ток), превышающем показатель устройства, MOV может перегреться, а при определенных обстоятельствах, даже взорваться. Поэтому качественное устройство защиты от перенапряжений важно, поскольку оно будет включать в себя меры защиты по отключению неисправных компонентов до того, как безопасность будет подвергнута риску.

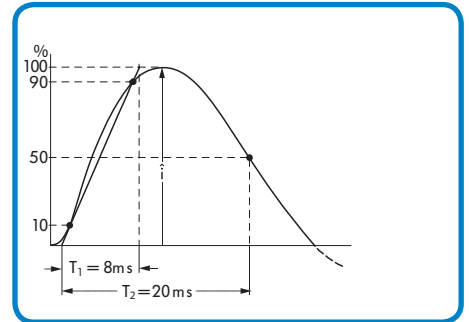
Супрессорный диод (или кремниевый лавинно-пролетный диод)

Эти устройства имеют электрические характеристики, схожие с диодом Зенера, но рассчитаны на сверхток.

Когда номинальное напряжение пробоя превышено (в непроводящем направлении), диод превращается в проводник.



Импульс напряжения 1,2 / 50 согласно МЭК 60060-1/DIN VDE 0432 Ч. 2



Импульс тока 8 / 20 согласно МЭК 60060-1/DIN VDE 0432 Ч. 2

Супрессорный диод отличается от опорного своей высокой допустимой нагрузкой по току и более малым временем реакции (в пикосекундном диапазоне).

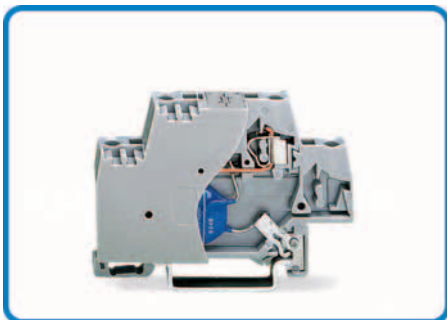
Испытательный импульс Разрядники для защиты от перенапряжений нормируются стандартизированным испытательным импульсом затем, чтобы систематизировать возможности и эффективность мер защиты относительно способности рассеивания и ограничения напряжения. Форма и уровень тестовых импульсов определены МЭК 60060-1/DIN VDE 0432, часть 2. Предпочтительными являются импульсные напряжения в 1,2/50 и импульс тока в 8/20.

Рекомендации к применению

Преимущества газонаполненных разрядников для защиты от перенапряжений заключаются в их высокой допустимой нагрузке по току, что делает их идеальными для грубой защиты. Одним недостатком, особенно для среднего уровня защиты, является относительно долгое время реакции, равно как и сопровождающий ток.

Варисторы имеют значительно меньшее время реакции, но тем не менее, они также имеют большие токи утечки. Это делает их более подходящими для среднего уровня защиты, поскольку их применение в качестве грубой защиты ограничено.

Если соединительные линии электронного оборудования уже имеют "высокий" уровень защиты, общих и средних мер защиты будет достаточно. В противном случае, супрессорные диоды с очень коротким временем реакции могут быть использованы в качестве высокого уровня защиты. АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO предлага-



Двухуровневая клемма с варистром, прямое подсоединение к DIN-рейке 35 мм

ет полный спектр модульных клемм со встроенными разрядниками для защиты от перенапряжений для низкого, среднего и высокого уровня защиты. В зависимости от применения, можно выбрать подходящий тип из ранее упомянутых разрядников для защиты от перенапряжений. Они соединены электрически в модульных клеммах между соединительными точками и несущей рейкой. Автоматическое защелкивание клеммы на заземленную несущую рейку дает необходимую защиту от перенапряжения. Зачастую используется только один разрядник для защиты от перенапряжений в целях снижения стоимости системы. Тем не менее, из-за того, что один разрядник для защиты от перенапряжений не может оптимально обеспечить несколько защитных функций, рекомендуется использовать сочетание устройств. Нужно позаботиться о том, чтобы ступени устройств защиты были достаточно разведены индуктивностями и резисторами.



Съемные модули отвода перенапряжения с индикаторами

В дополнение к одноступенчатым разрядникам для защиты от перенапряжений, АВТОМАТИЗАЦИЯ WAGO также предлагает многоступенчатые разрядники для защиты от перенапряжений, сочетающие компоненты для различного применения. Данные съемные модули вставляются в базовые клеммы. Они монтируются на DIN-рейку и предоставляют безопасное соединение CAGE CLAMP®, не требующее технического обслуживания, для проводников от 0,08 мм²/AWG 28 до 2,5 мм²/AWG 14.

Дополнительно, подавление помех для устройств ограничения перенапряжений. В дополнение к защите от перенапряжений в схему может входить высокочастот-

ный фильтр подавления помех. Данный фильтр может не только защищать оборудование от высокочастотной энергии, передаваемой по соединительным проводам, но и предотвращает передачу помех на линии питания. Основным компонентом фильтра является LC-схема, которая создает несоответствие между сопротивлением фильтра и сопротивлением пути помехи. Таким образом, любая помеха отражается обратно к источнику

Определение некоторых важных технических терминов

Номинальное рабочее напряжение (V_{BN})

Номинальное рабочее напряжение соответствует напряжению, которое может быть постоянно соединено с подходящим зажимом модуля защиты от перенапряжений. Переменные напряжения считаются эффективными значениями.

Макс. рабочее напряжение (V_{Bmax})

Максимальное рабочее напряжение соответствует напряжению, которое может быть постоянно соединено с подходящим зажимом без изменения рабочих параметров и активирования защитных элементов индивидуального модуля.

Номинальный ток (I_N)

Номинальный ток соответствует току, который может постоянно проходить через зажимы устройства защиты от перенапряжений.

Номинальный ток разряда (I_{SN})

Номинальный ток разряда - это максимальное значение тока с формой волны в 8/20 мксек (DIN VDE 0432/10.78 часть 3), которое может проходить через разрядник для защиты от перенапряжений пять раз в течение промежутка времени в 30 секунд (VDE), не разрушив его.

Макс. ток перегрузки (I_{Smax})

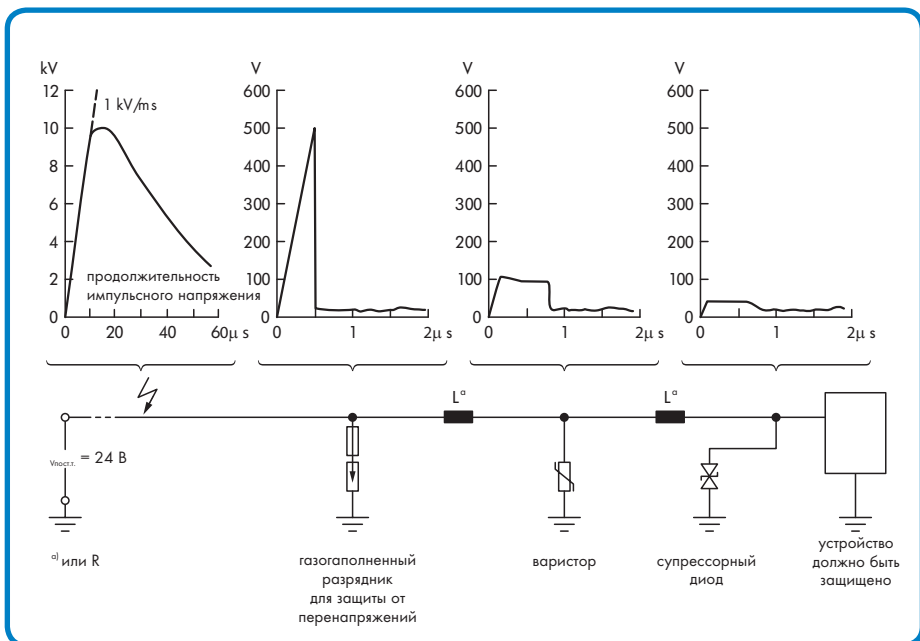
Максимальный ток перегрузки I_{Smax} определяет максимальное значение напряжения с формой волны в 8/20 мксек, которое может пройти через разрядник для защиты от перенапряжений один раз, не разрушив его.

Уровень защиты

Уровень защиты - это значение остаточного напряжения, возникающего на "защищенной" стороне разрядника для защиты от перенапряжений при протекании номинального тока разряда.

Время реакции (t_{an})

Время реакции главным образом основано на физических свойствах разрядников для защиты от перенапряжений и зависит от продолжительности волнового фронта импульсного напряжения. Данные WAGO относятся к повышению напряжения на 1 кВ/мксек.



Функциональная схема многоэтапного модуля с защитой от перенапряжения

Обзор: релейные модули



Серия 859

Серия 857

Серия 788




Серия 858

Серия 288 и 287










Серия 286

Серия 789
















Реле с переключающими контактами

| Номинальное напряжение | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|---------|---------|---------|----------|------|---------|------|---------|---------|---------|---------|----------|-----|
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | | |
|  Постоянный ток | 859-302 | 32 | 859-303 | 32 | 859-304 | 32 | 286-304 | 113 | 859-305 | 32 | 859-306 | 32 | 859-307 | 32 | 859-308 | 32 |
| | 286-302 | 113 | 857-303 | 50 | 859-314 | 33 | 286-394 | 114 | 857-305 | 50 | 857-306 | 50 | 859-317 | 33 | 859-318 | 35 |
| | | | 788-303 | 72 | 859-390 | 36 | 286-380 | 121 | 788-305 | 72 | 788-306 | 72 | 859-391 | 37 | 857-308 | 50 |
|  Переменный ток | | | 286-303 | 113 | 859-398 | 37 | 286-381 | 121 | 788-342 | 82 | 286-306 | 113 | 857-307 | 50 | 857-318 | 50 |
| | | | 287-853 | 105 | 859-392 | 38 | 288-304 | 101 | 286-305 | 113 | | | 857-317 | 50 | 286-308 | 113 |
| | | | | | 857-304 | 50 | 287-774 | 103 | 286-395 | 114 | | | 788-307 | 72 | | |
| | | | | | 857-314 | 50 | 287-804 | 104 | | | | | 788-344 | 82 | | |
| | | | | | 788-304 | 72 | 287-824 | 104 | | | | | 286-307 | 113 | | |
| | | | | | 788-404 | 74 | 287-854 | 105 | | | | | | | | |
| | | | | | 788-324 | 76 | 288-380 | 107 | | | | | | | | |
| | | | | | 788-354 | 78 | 789-304 | 152 | | | | | | | | |
| | | | | | 788-341 | 82 | 789-1341 | 156 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Переменный ток | | | | | 788-506 | 73 | | | | | | | 859-360 | 34 | 859-359 | 34 |
| | | | | | 788-541 | 83 | | | | | | | 859-367 | 35 | 859-368 | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | 788-507 | 73 | 788-508 | 73 |
| Переменный/ постоянный ток | | | | | | | | | | | | | 788-607 | 75 | 788-608 | 75 |
| | | | | | | | | | | | | | 788-543 | 83 | 788-528 | 77 |
| | | | | | | | | | | | | | 286-507 | 113 | 788-544 | 83 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 286-508 | 113 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 286-904 | 120 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 288-508 | 101 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 288-762 | 102 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 789-508 | 152 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 789-1544 | 157 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Переменный/ постоянный ток | 286-502 | 113 | 859-353 | 32 | 859-354 | 32 | 286-504 | 113 | 859-355 | 32 | 286-506 | 113 | 859-357 | 32 | 859-358 | 32 |
| | | | 286-503 | 113 | 857-354 | 50 | 286-594 | 114 | 286-505 | 113 | | | 857-357 | 50 | 857-358 | 50 |
| | | | | 857-364 | 50 | 288-554 | 101 | | | | | 857-367 | 50 | 857-368 | 50 | |
| | | | | | | 288-504 | 101 | | | | | 288-761 | 102 | | | |
| | | | | | | 288-758 | 102 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 287-814 | 104 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 287-834 | 104 | | | | | | | | | |
| | | | | | | 789-504 | 152 | | | | | | | | | |
| Переменный/ постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  Постоянный ток | 286-310 | 115 | 788-311 | 72 | 788-312 | 72 | 286-312 | 115 | 788-313 | 72 | 788-314 | 72 | 788-315 | 72 | 286-316 | 115 |
| | | | 286-311 | 115 | 788-412 | 74 | 286-384 | 119 | 788-347 | 82 | 286-314 | 115 | 788-349 | 82 | 858-328 | 95 |
| Переменный ток | | | | | 788-334 | 76 | 288-312 | 102 | 858-325 | 95 | | | 788-349 | 82 | | |
| | | | | | 788-384 | 80 | 288-437 | 108 | 286-313 | 115 | | | 286-315 | 115 | | |
| | | | | | 788-346 | 82 | 789-312 | 153 | 789-313 | 153 | | | 789-315 | 153 | | |
| | | | | | 858-324 | 95 | 789-1346 | 156 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Переменный/ постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 286-510 | 115 | 286-511 | 115 | 788-512 | 73 | 286-512 | 115 | 286-513 | 115 | 286-514 | 115 | 788-515 | 73 | 788-516 | 73 |
| | | | | | 788-546 | 83 | | | | | | | 788-615 | 75 | 788-616 | 75 |
| Переменный/ постоянный ток | | | | | | | | | | | | | 788-548 | 83 | 788-538 | 77 |
| | | | | | | | | | | | | | 286-515 | 115 | 788-549 | 83 |
| | | | | | | | | | | | | | 789-515 | 153 | 858-528 | 95 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 286-516 | 115 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 789-516 | 153 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 789-1549 | 157 |
| Переменный/ постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Постоянный ток | | | | | 858-304 | 92 | 286-375 | 118 | | | | | 858-392 | 94 | 858-391 | 94 |
| | | | | | 858-314 | 92 | | | | | | | | | | |
| Переменный ток | | | | | 858-390 | 94 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 286-578 | 118 | 858-508 | 93 |
| | | | | | | | | | | | | | | 858-518 | 93 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 286-579 | 118 | |

Реле с замыкающими контактами

| Номинальное напряжение 1 замык. контакт | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|------|----------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | | | | | 286-364 | 112 | | | 286-365 | 112 | | | | |
| | | | | | 788-355 | 79 | | | | | | | | |
| | | | | | 288-364 | 100 | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | 288-320 | 106 | | | | | | | | |
| | | | | | 287-475 | 106 | | | | | | | | |
| | | | | | 287-474 | 106 | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | 286-376 | 119 | | | | | | | | |
| | | | | | 789-571 | 158 | | | | | | | | |
| | | | | | 286-564 | 112 | | | | | 286-566 | 112 | 286-567 | 112 |
| | | | | | | | | | | | | | 789-570 | 158 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 857-1330 | 52 | | | 288-565 | 100 | | | 288-567 | 100 |
| | | | | | 288-564 | 100 | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение 2 замык. контакта | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 286-326 | 116 | 286-327 | 116 | 286-328 | 116 | 286-329 | 116 | 286-330 | 116 | | | 286-332 | 116 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение 4 замык. контакта | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 286-350 | 118 | 286-351 | 118 | 286-352 | 118 | 286-353 | 118 | 286-354 | 118 | 286-355 | 118 | | |
| | | | | | 789-352 | 154 | | | | | | | | |
| | | | | | 286-552 | 118 | | | | | 286-555 | 118 | 286-556 | 118 |
|  Переменный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | 789-551 | 154 | 789-552 | 154 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

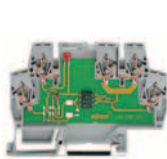
Реле с размыкающими и замыкающими контактами

| Номинальное напряжение 1 разм. контакт | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | | | | | 286-368 | 112 | 286-369 | 112 | 286-370 | 112 | | | | |
| | | | | | 286-568 | 112 | | | | | | | | |
| | | | | | 288-568 | 100 | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение 1 замык./1 размык. контакт | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 286-318 | 116 | 286-319 | 116 | 286-320 | 116 | 286-321 | 116 | 286-322 | 116 | | | 286-324 | 116 |
| | | | | | 286-906 | 120 | | | | | | | | |
| | | | | | 286-571 | 121 | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | 286-520 | 116 | | | | | | | 286-570 | 121 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение 2 замык./2 размык. контакта | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 286-334 | 117 | 286-335 | 117 | 286-336 | 117 | 286-337 | 117 | 286-338 | 117 | 286-339 | 117 | | |
| | | | | | 789-336 | 155 | | | | | | | | |
| | | | | | 286-536 | 117 | | | | | | | 286-540 | 117 |
|  Переменный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | 789-535 | 155 | 789-536 | 155 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение 1 замык./3 размык. контакта | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 286-342 | 117 | 286-343 | 117 | 286-344 | 117 | 286-345 | 117 | 286-346 | 117 | 286-347 | 117 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | 286-544 | 117 | | | | | 286-547 | 117 | 286-548 | 117 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение Защитные реле 4 замык./4 размык. контакта | 5 В | | 12 В | | 24 В | | 48 В | | 60 В | | 115 В | | 230 В | |
| | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  Постоянный ток | 288-412 | 109 | 288-413 | 109 | 288-435 | 108 | | | | | | | | |
| | 288-422 | 109 | 288-423 | 109 | | | | | | | | | | |
|  Переменный ток | | | | | | | | | | | | | 288-418 | 109 |
| | | | | | | | | | | | | | 288-428 | 109 |
|  Переменный/постоянный ток | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 288-414 | 109 | 288-415 | 109 | 288-416 | 109 | | | | |
| | | | | | 288-424 | 109 | 288-425 | 109 | 288-426 | 109 | | | | |

Обзор: промежуточные реле выдержки времени, оптопары и специальные функции

Промежуточное реле выдержки времени с переключающим контактом

| Номинальное напряжение 1 перекл. контакт | Диапазон таймера | Задержка включения | | Задержка выключения | | Пулсация | | Расширение импульса | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|------|---------------------|------|----------|------|---------------------|------|
| | | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. |
|  24 В пост.т. | 0,1 сек. ... 1 сек. | 286-600 | 122 | 286-440 | 124 | 286-460 | 125 | 286-426 | 123 |
| | 1 сек. ... 10 сек. | 286-602 | 122 | 286-442 | 124 | 286-462 | 125 | 286-427 | 123 |
| | 10 сек. ... 100 сек. | 286-604 | 122 | 286-444 | 124 | 286-464 | 125 | 286-428 | 123 |
| 230 В перем.т. | 0,1 сек. ... 1 сек. | 286-610 | 122 | 286-446 | 124 | 286-470 | 125 | | |
| | 1 сек. ... 10 сек. | 286-612 | 122 | 286-448 | 124 | 286-472 | 125 | | |
| | 10 сек. ... 100 сек. | 286-614 | 122 | 286-450 | 124 | 286-474 | 125 | | |
| Многодиапазонное промежуточное реле 24 В перем.т., 115 В перем.т., 230 В перем.т., 24 В пост.т. | 0,3 сек. ... 3 сек.; 3 сек. ... 12 сек. | 286-616 | 126 | | | | | | |
| | 10 сек. ... 100 сек.; 100 сек. ... 800 сек. | | | | | | | | |
| Многофункциональные промежуточные реле 24 В пост.т. | 0,3 сек. ... 3 сек.; 3 сек. ... 12 сек. | | | 286-640 | | 127 | | | |
| | 10 сек. ... 100 сек.; 100 сек. ... 800 сек. | | | 286-640/004-000 | | 150 | | | |



Серия 859



Серия 857



Серия 788



Серия 286

Оптопары

| Работа | Вход: | Выход: ... | Макс. Непрерывный Ток | Серия 859 | | Серия 857 | | Серия 788 | | Серия 286 | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----|
| | | | | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | |
| 2-проводные оптопары | 5 В пост.т. | 24 В пост.т. | 100 мА | 859-795 | 40 | | | | | | | |
| | | 60 В пост.т. | | 859-793 | 39 | | | | | | | |
| | 24 В пост.т. | 24 В пост.т. | | 2 А | | | 857-724 | 58 | | | | |
| | | | | 3 А | 859-730 | 42 | | | | | | |
| | | | | 3,5 А | 859-740 | 42 | | | | 788-700 | 84 | |
| | | | | 5 А | | | | | 788-701 | 84 | | |
| | | 2 x 24 В пост.т. | | 0,5 А | | | 857-1432 | 61 | | | | |
| | | 48 В пост.т. | | 100 мА | | | 857-704 | 54 | | | | |
| | 230 В перем.т. | 60 В пост.т. | | 100 мА | 859-791 | 39 | | | | | 286-791 | 133 |
| | | 240 В перем.т. | | 1 А | | | 857-714 | 56 | | | 286-794 | 134 |
| | 2 x 24 В пост.т. | 2 x 24 В пост.т. | 2 x 250 мА | | | | | | | 788-720 | 85 | |
| | | 2 x 24 В пост.т. | 2 x 250 мА | | | | | | | 286-790 | 135 | |
| | 24 В перем./пост. тока | 2 x 3 ... 30 В пост.т. | 3 А | | | 857-1430 | 60 | | | 286-792 | 134 | |
| | | 2 x 9 ... 60 В пост.т. | 0,1 А | | | 857-1494 | 60 | | | | | |
| | 115 В перем./пост. тока | 12 ... 275 В перем.т. | 2 А | | | | | | 788-721 | 85 | | |
| | | 48 В пост.т. | 100 мА | | | 857-707 | 54 | | | | | |
| | | 240 В перем.т. | 1 А | | | 857-717 | 56 | | | | | |
| | | 24 В пост.т. | 2 А | | | 857-727 | 58 | | | | | |
| 48 В пост.т. | | 100 мА | | | 857-708 | 55 | | | | | | |
| 240 В перем.т. | | 1 А | | | 857-718 | 57 | | | | | | |
| 230 В перем./пост. тока | 24 В пост.т. | 2 А | | | 857-728 | 59 | | | | | | |
| | 24 В пост.т. | 2 А | | | | | | | | | | |
| 2-проводные оптопары с переключением в нуле напряжения | 5 В пост.т. | 230 В перем.т. | 0,5 А | 859-902 | 47 | | | | | 286-732 | 132 | |
| | 12 В пост.т. | | 1 А | | | | | | 286-733 | 132 | | |
| | 24 В пост.т. | | 1 А | | | | | | 286-734 | 132 | | |
| 3-проводные оптопары PNP-переключение | 5 В пост.т. | 24 В пост.т. | 0,5 А | 859-752 | 45 | | | | | 286-752 | 128 | |
| | | 5 В пост.т. | | 859-756 | 46 | | | | | 286-751 | 128 | |
| | | 15 В пост.т. | | | | | | | | 286-752 | 128 | |
| | | 24 В пост.т. | | | | 859-758 | 46 | | | 286-723 | 131 | |
| | 230 В перем.т. | 24 В пост.т. | 4 А | | | | | | | 286-938 | 135 | |
| | | 24 В пост.т. программируемый (длина или высота) | 300 мА | | | | | | | 286-754 | 129 | |
| | | 5 В пост.т. | 0,5 А | | | | | | | 286-756 | 129 | |
| | | 15 В пост.т. | 0,5 А | | | | | | | 286-758 | 129 | |
| 3-проводные оптопары NPN-переключение | 5 В пост.т. | 24 В пост.т. | 0,5 А | 859-702 | 44 | | | | | 286-726 | 132 | |
| | | 110 В пост.т. | | 1,6 А | | | | | 286-728 | 132 | | |
| | 24 В пост.т. | 5 В пост.т. | 0,5 А | 859-706 | 45 | | | | 286-700 | 128 | | |
| | | 15 В пост.т. | | | | | | | 286-701 | 128 | | |
| | | 24 В пост.т. | | | 859-708 | 44 | | | 286-702 | 128 | | |
| | | 2 А | | | | | | 286-720 | 130 | | | |
| | | 3 А | 859-720 | 41 | | | | | | | | |
| | | 5 А | | | | | | 286-721 | 130 | | | |
| | 230 В перем.т. | 110 В пост.т. | 1,6 А | | | | | | 286-730 | 132 | | |
| | | 5 В пост.т. | 0,5 А | | | | | | 286-704 | 129 | | |
| | | 15 В пост.т. | 0,5 А | | | | | | 286-706 | 129 | | |
| | | 24 В пост.т. | 1 ... 500 мА | 859-712 | 43 | | | | 286-708 | 129 | | |
| 10 ... 30 В перем./пост. тока | 24 В пост.т. | 1 ... 500 мА | | | | | | 286-725 | 133 | | | |
| Силовые оптопары | SO интерфейс амперметра | Выход перем.т. | | | | | | | | 286-740 | 136 | |
| | | Выход пост.т. | | | | | | | | 286-741 | 136 | |
| Модуль подачи питания | пассивные SO интерфейсы амперметра | | | | | | | | | 286-742 | 137 | |



Серия 286



Серия 289

Специальные функции:

| Функция | | Серия 289 / 789 | | Серия 286 | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-----|
| | | Артикул | Стр. | Артикул | Стр. | |
| Коммутирующие усилители NAMUR | с выходом реле в 250 В перем.т. / 120 В пост.т. | | | 286-880 | 138 | |
| | с выходом транзистора в 24 В пост.т. | | | 286-881 | 138 | |
| Контроль протекания перем. тока | Перем./пост. ток 15 мА пост.т./35 мА ... 300 мА перем.т. | Отопара | | 286-659 | 140 | |
| | Перем.т. 80 мА ... 6 А | Трансформатор | | 286-661 | 140 | |
| | Перем.т. 0,2 А ... 3 А | 1 перекл. контакт | | 286-664 | 141 | |
| | Перем.т. 1 А ... 10 А | 1 перекл. контакт | | 286-665 | 141 | |
| | Пост.т. 0,4 А ... 1,5 А | 1 замык. контакт | | 286-662 | 141 | |
| Переключающие модули | 1-пол. переключатель | с кулисным переключателем полюсов | | 286-895 | 139 | |
| | | с переключателем с самовозвратом | | 286-896 | 139 | |
| | ручной/автоматический переключатель | с контактом контроля | 789-323 | 159 | | |
| | | с контролем положения переключателя | 789-325 | 160 | | |
| Мостовые выпрямители | 230 В / 1 А перем.т. | | | 280-804/281-419 | 143 | |
| | 230 В / 1 А перем.т. | | | 286-840 | 142 | |
| | 24 В / 1 А перем.т. | с варистором защиты | | 286-830 | 142 | |
| Модуль с предохранителем для заменяемых микропредохранителей размером 5 x 20 мм | Рабочее напряжение 24 В перем./пост. тока | Индикация перегорания предохранителя, светодиод зеленый | | 286-890 | 144 | |
| | Рабочее напряжение 230 В перем./пост. тока | Индикация перегорания предохранителя, неоновая лампа | | 286-891 | 144 | |
| Модули диодной схемы | общий анод | 3 диода | | 286-803 | 145 | |
| | | 5 диодов | | 286-805 | 145 | |
| | | 7 диодов | | 286-807 | 145 | |
| | | 9 диодов | | 286-809 | 145 | |
| | общий катод | 3 диода | | 286-813 | 145 | |
| | | 5 диодов | | 286-815 | 145 | |
| | | 7 диодов | | 286-817 | 145 | |
| | | 9 диодов | | 286-819 | 145 | |
| Поляризованная диодная схема | общий анод | 14 диодов | 289-121 | 212 | | |
| | общий катод | 14 диодов | 289-111 | 212 | | |
| Разомкнутая диодная схема | с 8 диодами, возможно индивидуальное соединение | с диодом 1 N 4007 | 289-101 | 210 | | |
| | | диод P 600 В | 289-103 | 210 | | |
| | с 9 диодами, возможно индивидуальное соединение | с диодом 1 N 5408 | 289-105 | 211 | | |
| модуль схемы И | с 6 входами, выход реле с 1 замык. контактом | | | 286-826 | 146 | |
| Модуль с переключающим реле | Рабочее напряжение 24 В пост.т. | | | 286-825 | 147 | |
| Модуль со светодиодным индикатором | с 8 светодиодами | общий катод | | 286-822 | 146 | |
| Модуль со светодиодной схемой | с 16 светодиодами | общий анод | 289-202 | 213 | | |
| | | общий катод | 289-201 | 213 | | |
| | | | 289-151 | 213 | | |
| Испытательная схема для лампы | с 20 диодами для тестирования 10 ламп | | | 289-151 | 213 | |
| Разомкнутая резисторная схема | с 8 резисторами, возможно индивидуальное соединение | | | 289-114 | 214 | |
| Резисторная схема | с 1 соединенным концом, 8 резисторами | | | 289-113 | 214 | |
| Модули индикатора повреждений, со сбросом | Вспомогательное напряжение и напряжение индикации неисправностей 230 перем.т. | 60 В пост.т. | Сигнал тревоги с постоянным светом | | 286-681 | 148 |
| | | 24 В пост.т. | Сигнал тревоги с постоянным светом | | 286-684 | 148 |
| | | | Индикация первоначальной неисправности с однократным мигающим светом | | 286-683 | 149 |
| Соединительные модули для датчиков и приводных устройств | датчики на 8 x 3-проводника | | 289-664 | 208 | | |
| | | Светодиодный индикатор с PNP-переключением | 289-665 | 208 | | |
| | | Светодиодный индикатор с NPN-переключением | 289-666 | 208 | | |
| | 8 приводных устройств | | 289-667 | 208 | | |
| | | с заземляющим контактом | 289-671 | 208 | | |

Обзор: преобразователи

JUMPFLEX® – преобразователи

| Работа | Входной сигнал (выбирается из поддерживаемых типов) | Выходной сигнал (выбирается из поддерживаемых типов) | Конфигурирование | Электрическая изоляция | Напряжение питания U_N | Артикул | Стр. | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------|------|
| Разделительный усилитель, настраиваемый | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В | DIP-переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-400 | 218 | |
| Разделительный усилитель, настраиваемый с дискретным выходом | -10 - +10 В, -20 - +20 мА, 0 - +30 В (31,2 В (V_{IN})) 100 мА (I_{IN}) | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель или с помощью ПО | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-401 | 220 | |
| Универсальный разделительный усилитель настраиваемый | $\pm 60/100/150/300/500$ мВ; 0 ... $\pm 60/100/150/300/500$ мВ $\pm 1/5/10/100/200$ В 0 ... $\pm 1/5/10/100/200$ В 1 ... 5 В, 2 ... 10 В $\pm 0,3/1/5/10/20/50/100$ мА 0 ... $\pm 0,3/1/5/10/20/50/100$ мА 2 ... 10 мА, 4 ... 20 мА | ± 5 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, ± 10 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В ± 10 мА, 0 ... 10 мА, | DIP-переключатель или переключатель с кнопкой/скользящий переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-402 | 222 | |
| Двухполюсный разделительный усилитель | ± 5 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, ± 10 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, ± 10 мА, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, ± 20 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | ± 5 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, ± 10 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 мА, ± 20 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | DIP-переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-409 | 224 | |
| Разделительные усилители, стационарные | 0(4) ... 20 мА | 0(4) ... 20 мА | - | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-411 | 226 | |
| | 0(2) ... 10 В | 0(2) ... 10 В | | | | 857-412 | | |
| | 0 - 10 В | 0 ... 20 мА | | | | 857-413 | | |
| | 0 - 10 В | 80 - 170 мА | | | | 857-414 | | |
| | 0 ... 20 мА | 0 - 10 В | | | | 857-415 | | |
| | 80 - 170 мА | 0 - 10 В | | | | 857-416 | | |
| Усиливающий источник питания | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В | DIP-переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-420 | 228 | |
| Усиливающий блок питания, HART | 80 - 170 мА | 80 - 170 мА | - | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-421 | 230 | |
| Разветвитель сигнала | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В | 2 x 0(4) ... 20 мА | DIP-переключатель | 4 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-423 | 232 | |
| Петлеобразный разделительный усилитель | $\pm 5/10/20$ мА 0 ... 5/10/20 мА 2 ... 10 мА, 4 ... 20 мА $\pm 1/5/10/20/2$ В 0 ... 1/5/10/20/2 В 1 ... 5 В, 2 ... 10 В \pm | 80 - 170 мА | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | - | 857-450 | 234 | |
| Пассивный разделитель 1-кан. | 0(4) ... 20 мА | 0(4) ... 20 мА | - | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-451 | 236 | |
| Пассивный разделитель 2-кан. | 0(4) ... 20 мА | 0(4) ... 20 мА | - | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-452 | 237 | |
| Работа | Входной сигнал | Соединение | Выходной сигнал | Конфигурирование | Электрическая изоляция | Источник напряжения U_N | Артикул | Стр. |
| Преобразователи температуры для термометра сопротивления | Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000 0 ... 1 к Ом, 0 ... 4,5 к Ом | 2-, 3-, 4-проводное | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-800 | 238 |
| Преобразователи температуры для термометра сопротивления | Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000 0 ... 1 к Ом, 0 ... 4,5 к Ом | 2-, 3-, 4-проводное | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель или с помощью программного обеспечения | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-801 | 240 |
| Преобразователи температуры для термомпар | Термомпары типа J и K | | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-810 | 242 |
| Преобразователи температуры для термомпар | Термомпары типа J и K | | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель или с помощью программного обеспечения | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-811 | 244 |
| Ni преобразователь | Ni датчики | | 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-818 | 246 |
| Милливольтовый преобразователь | -100 мВ ... +100 мВ, 0 мВ ... 200 мВ - 0 мВ ... 1000 мВ (в шагах по 100) | | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | Конфигурация программного обеспечения с DIP-переключателем | 3 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-819 | 248 |
| Преобразователь КТУ | Датчики КТУ | | 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-820 | 250 |
| Позиционный преобразователь потенциометра | Позиционометры и резисторы | | 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА | DIP-переключатель или переключатель с кнопкой/скользящий переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-809 | 252 |
| Преобразователь частоты | Генераторы частоты, датчики NAMUR, NPN/PNP выходы транзистора, механические контакты | | 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-500 | 256 |
| Переключатель порогового значения | -10 - +10 В, -20 - +20 мА, 0 - +30 В (31,2 В (V_{IN})) 100 мА (I_{IN}) | | 1 переключ. контакт 1 дискретный переключ. выход | DIP-переключатель, переключатель с кнопкой/скользящий переключатель, программное обеспечение для конфигурирования | 4 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-531 | 260 |
| Преобразователь тока | 0 ... 1 А перем./пост. ток; 0 ... 5 А перем./пост. ток | | 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | 24 В пост.т. | 857-550 | 262 |
| Преобразователь Rogowski | RC1 500 А; RC2A 2000 А; RC2B | | 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | DIP-переключатель | 2 направления, 2,5 кВ | - | 857-552 | 264 |



Серия 786

Модули преобразования сигнала

| Работа | Вход: | Выход: ... | Электрическая изоляция | Источник напряжения U_N | Артикул | Стр. |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|---------------------------|---------|------|
| Модули преобразования сигнала для стандартных сигналов | 0 ... 10 В | 0 ... 10 В | 2 направления, 4 кВ | 24 В пост.т. | 786-301 | 278 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-321 | 278 |
| | | 0 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-302 | 278 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-322 | 278 |
| | | 4 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-303 | 278 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-323 | 278 |
| | 0 ... 20 мА | 0 ... 10 В | 2 направления, 4 кВ | 24 В пост.т. | 786-304 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-324 | 280 |
| | | 0 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-305 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-325 | 280 |
| | | 4 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-306 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-326 | 280 |
| | 4 ... 20 мА | 0 ... 10 В | 2 направления, 4 кВ | 24 В пост.т. | 786-307 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-337 | 280 |
| | | 0 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-308 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-338 | 280 |
| | | 4 ... 20 мА | 2 направления, 4 кВ | | 786-309 | 279 |
| | | | 3 направления, 4 кВ | | 786-339 | 280 |



Серия 286

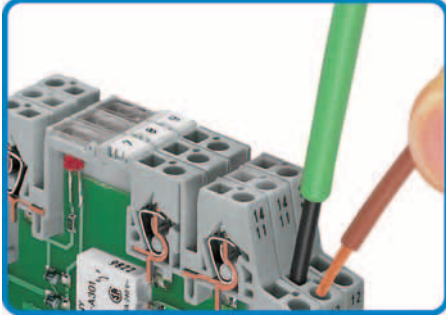
Преобразователи температуры

| Работа | Вход: | Диапазон температуры | Соединение | Выход: ... | Электрическая изоляция | Источник напряжения U_N | Артикул | Стр. | |
|-----------------------------|------------------|----------------------|-------------|--------------|------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|-----|
| Преобразователи температуры | Pt 100 | 0 °C ... 100 °C | 2-проводное | 0 ... 10 В | - | 24 В пост.т. | 286-860 | 272 | |
| | | | 3-проводное | | | | 286-870 | 272 | |
| | | | 2-проводное | 0 ... 20 мА | | | 286-861 | 272 | |
| | | | 3-проводное | | | | 286-871 | 272 | |
| | | | 2-проводное | 4 ... 20 мА | | | 286-862 | 272 | |
| | | | 3-проводное | | | | 286-872 | 272 | |
| | | -30 °C ... +150 °C | 2-проводное | 0 ... 10 В | | - | 24 В пост.т. | 286-860/150-030 | 274 |
| | | | 3-проводное | | | | | 286-870/150-030 | 274 |
| | | | 2-проводное | 0 ... 20 мА | | | | 286-861/150-030 | 274 |
| | | | 3-проводное | | | | | 286-871/150-030 | 274 |
| | | | 2-проводное | 4 ... 20 мА | | | | 286-862/150-030 | 274 |
| | | | 3-проводное | | | | | 286-872/150-030 | 274 |
| | 0 °C ... 300 °C | 2-проводное | 0 ... 10 В | - | 24 В пост.т. | 286-860/000-300 | 275 | | |
| | | 3-проводное | | | | 286-870/000-300 | 275 | | |
| | | 2-проводное | 0 ... 20 мА | | | 286-861/000-300 | 275 | | |
| | | 3-проводное | | | | 286-871/000-300 | 275 | | |
| | | 2-проводное | 4 ... 20 мА | | | 286-862/000-300 | 275 | | |
| | | 3-проводное | | | | 286-872/000-300 | 275 | | |
| | Pt 1000 | 0 °C ... 100 °C | 2-проводное | - | 24 В пост.т. | 286-873 | 276 | | |
| | | | | | | 0 ... 10 В | 286-874 | 276 | |
| | | | | | | 4 ... 20 мА | 286-875 | 276 | |
| | Термопара тип J | 0 °C ... 750 °C | | - | 24 В пост.т. | 286-863 | 273 | | |
| | | | | | | 0 ... 20 мА | 286-865 | 273 | |
| | | | | | | 4 ... 20 мА | 286-867 | 273 | |
| Термопара тип K | 0 °C ... 1000 °C | | - | 24 В пост.т. | 286-864 | 273 | | | |
| | | | | | 0 ... 20 мА | 286-866 | 273 | | |
| | | | | | 4 ... 20 мА | 286-868 | 273 | | |

Примечания по установке

Серия 859

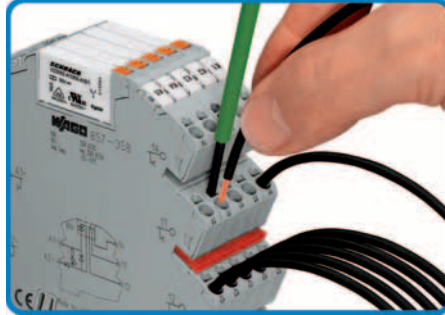
Релейные модули и
оптопарные модули



Соединение проводника

Серия 857

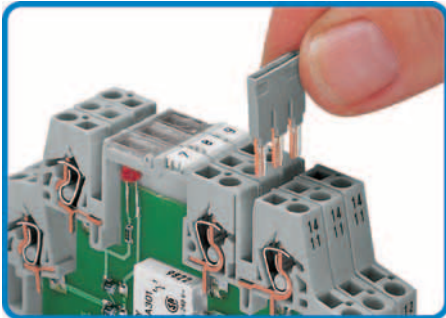
JUMPFLEX® - преобразовательные /
релейные и оптопарные модули



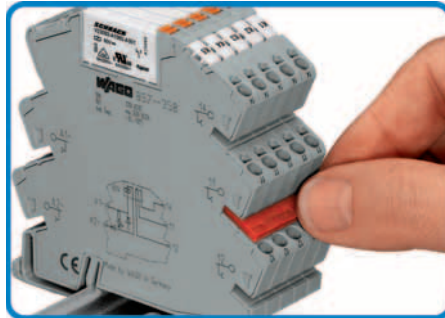
Соединение проводника



Работа выталкивателя реле



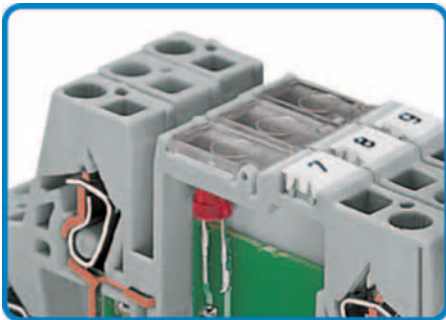
Простое объединение смежными
перемычками



Простое объединение смежными
перемычками



Конфигурирование переключателей
с абонентским кабелем WAGO-USB
750-923



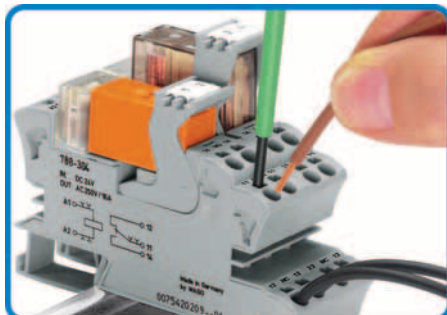
Маркировка с использованием
миниатюрной карточки быстрой
маркировки



Маркировка с использованием WMB
Multi маркеров

Серия 788

Разъемы для миниатюрных переключателей реле / оптопар



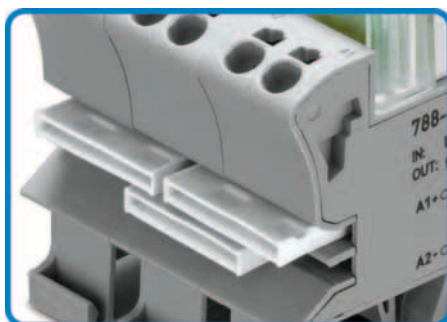
Соединение проводника

Серия 858

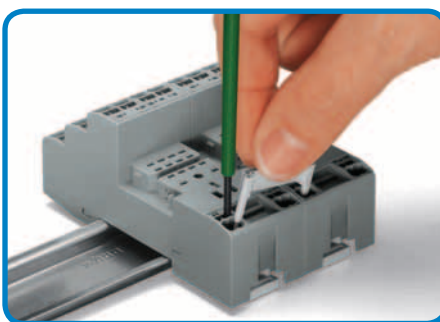
Разъемы с промышленным реле



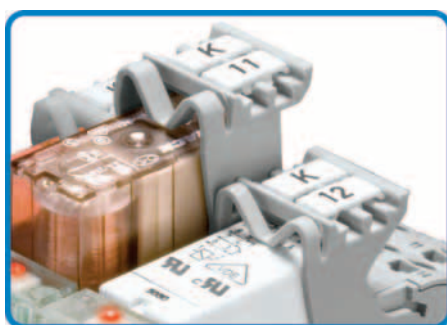
Простое объединение смежными перемычками



Простое объединение смежными перемычками



Удаление перемычки при помощи отвертки

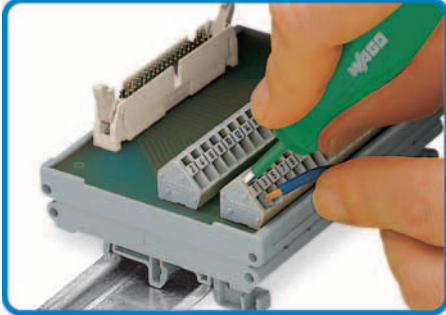


Маркировка с использованием WMB Multi маркеров и групповых держателей маркировки

Примечания по установке

Серия 287 / 288

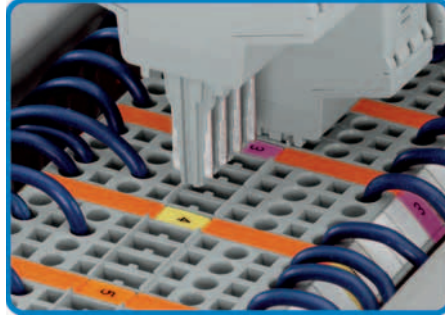
Монтажные адаптеры с миниатюрным переключающим реле



Соединение проводника
"фронтальный монтаж"

Серия 286 / 786

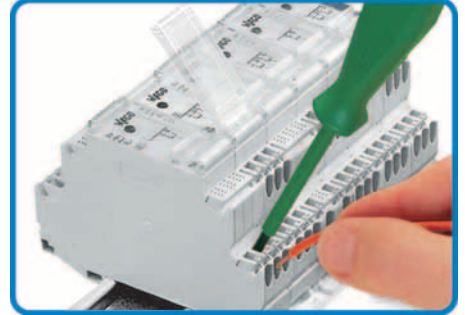
Съемные функциональные модули



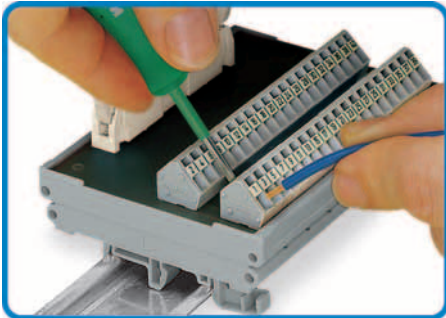
Кодирование обеспечивает
правильную полярность

Серия 789

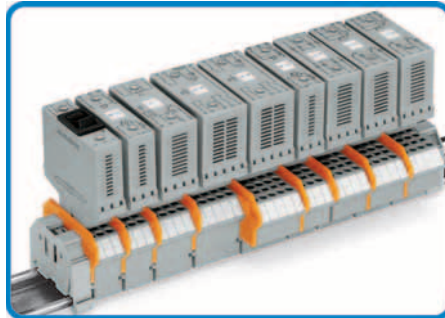
Релейные модули в
монтируемом на DIN-рейку корпусе



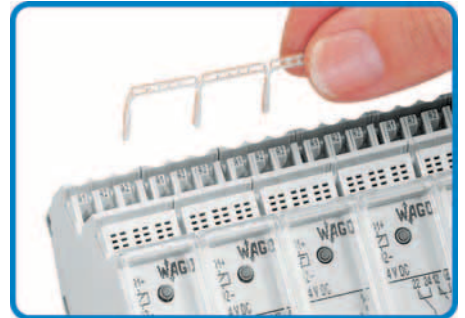
Соединение проводника



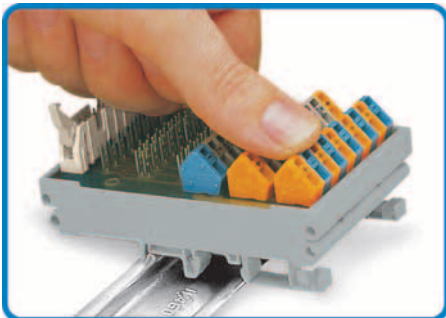
Соединение проводника
"боковой монтаж"



Съемные электронные модули, для
применения на 2- или 4-проводных
несущих клеммных колодках



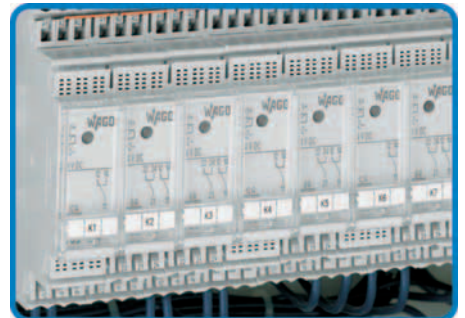
Простое объединение смежными
перемычками



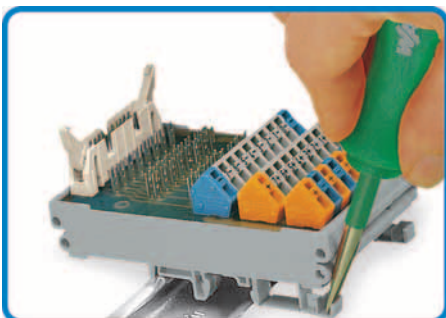
Сборка модуля на монтажной рейке



Маркировка с использованием WMB
Multi маркеры



Маркировка с использованием
миниатюрной карточки быстрого
маркирования

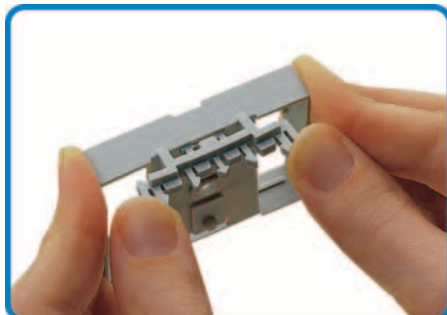


Удаление модуля из монтажной рейки



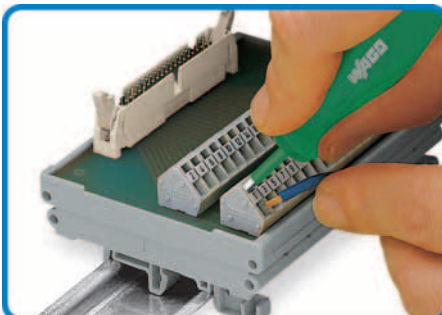
Простое тестирование на контактах с
защитой от касания

Серия 289
Интерфейсные модули



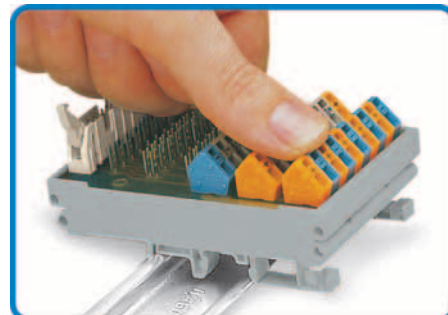
Монтажный адаптер, серый, защелкивающийся монтаж универсальными опорными ножками

Серия 289
Интерфейсные модули

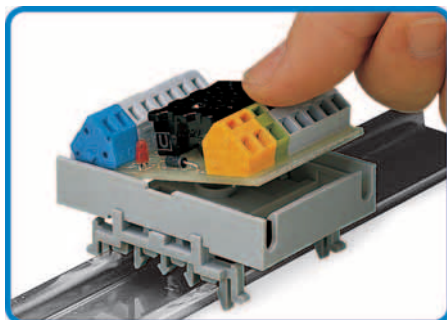


Соединение проводника "фронтальный монтаж"

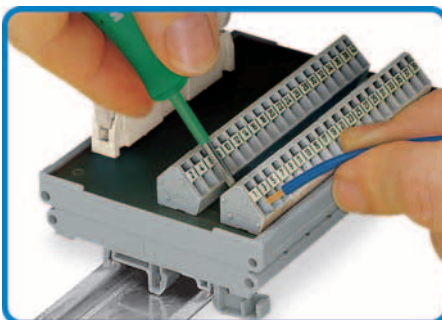
Серия 289
интерфейсные модули



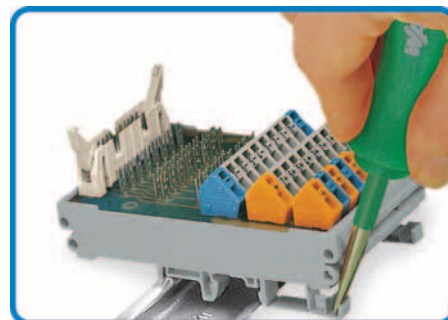
Сборка модуля на монтажной рейке



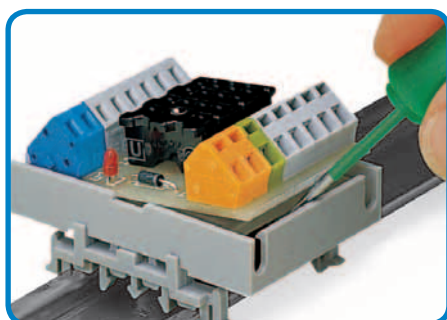
Крепление индивидуального модуля на монтажном адаптере



Соединение проводника "боковой монтаж"



Удаление модуля с монтажной рейки



Удаление индивидуального модуля с монтажного адаптера



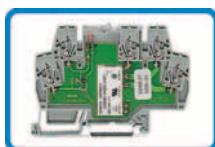
**Использование WAGO: Cerestar (Каргилл GmbH),
Барби, Саксония-Анхальт, Германия**

Производитель крахмала и его производных.

Продукты WAGO:

Коммутационные панели и съемные электронные
модули





Серия 859

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле | 32 – 38 |
| Монтируемые на рейку клемму с оптопарой | 39 – 47 |
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрными переключающими реле и оптопарами с расширенным диапазоном входного напряжения и рабочей температуры | 48 |
| Принадлежности, серия 859 | 49 |



Серия 857

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с миниатюрным переключающим реле | 50 – 52 |
| Релейный разъем JUMPFLEX® с твердотельным реле | 54 – 61 |
| Интерфейсные адаптеры JUMPFLEX® | 62 – 63 |
| Плоские кабели WAGO | 64 – 67 |
| Миниатюрные переключающие реле, твердотельные реле, разъемы, принадлежности, серия 857 | 68 – 71 |



Серия 788

| | |
|------------------------------------------------|---------|
| Переключатели с миниатюрным переключающим реле | 72 – 83 |
| Переключатели с твердотельным реле | 84 – 85 |
| Миниатюрные переключающие реле, разъемы | 86 – 89 |
| Принадлежности, серия 788 | 90 – 91 |



Серия 858

| | |
|-----------------------------|---------|
| Разъемы с промышленным реле | 92 – 95 |
| Промышленные реле, разъемы | 96 – 97 |
| Принадлежности, серия 858 | 98 |



Серия 287/288

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Монтажные адаптеры с миниатюрным переключающим реле | 100 – 111 |
|-----------------------------------------------------|-----------|



Серия 286

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Съемные модули - реле, реле времени, оптопары, S0 оптопары, S0 модуль снабжения, коммутирующие усилители NAMUR, Управление электрическим током, переключатели, мостовые выпрямители, Предохранители, диодные схемы, схема И и светодиодный индикатор, Фиксирующее реле/триггер | 112 – 151 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

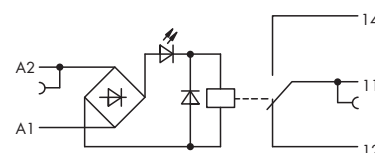
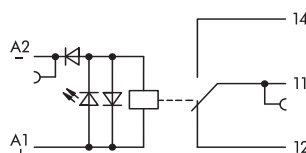
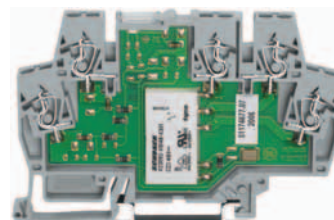
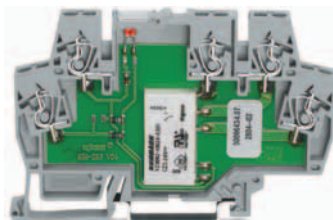
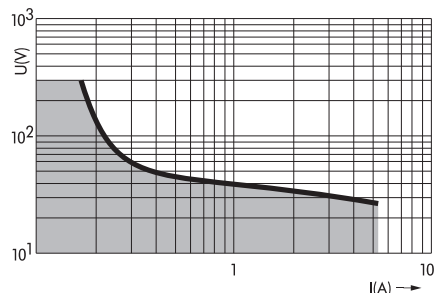


Серия 789

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе | 152 – 161 |
| Принадлежности, серия 789 | 162 |
| Датчик тока с разъемом для подключения к шине в монтируемом на DIN-рейку корпусе | 164 – 169 |
| 3-канальный блок формирования сигнала Rogowski | 170 |
| 4-канальный радиоприемник EnOcean в монтируемом на DIN-рейку корпусе | 172 |
| Модули ручного управления | 173 |

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение U_N
5 В, 12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 110 В, 220 В пост.тока

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение U_N
5 В, 12 В, 24 В, 48 В, 115 В, 230 В перем./пост.тока

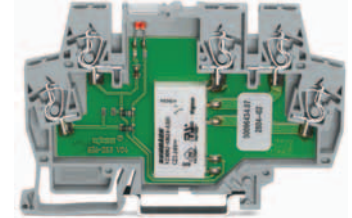
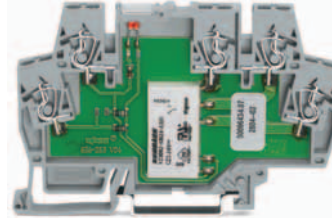
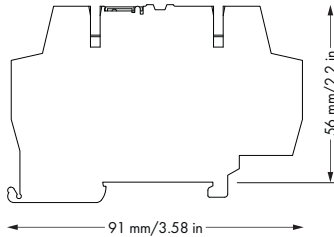


Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

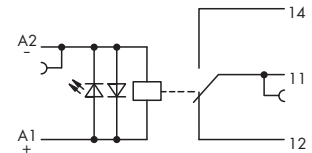
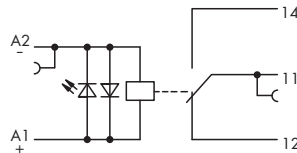
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------------|---------------|------------------------|--------|----------------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 5 В пост. тока | 31 мА | 859-302 | 1 | 12 В перем./пост. тока | 15 мА | 859-353 | 1 |
| | 12 В пост. тока | 17 мА | 859-303 | 1 | 24 В перем./пост. тока | 8 мА | 859-354 | 1 |
| | 24 В пост. тока | 10 мА | 859-304 | 1 | 48 В перем./пост. тока | 5,3 мА | 859-355 | 1 |
| | 48 В пост. тока | 6,5 мА | 859-305 | 1 | 115 В перем./пост.тока | 3,5 мА | 859-357 | 1 |
| | 60 В пост. тока | 5,2 мА | 859-306 | 1 | 230 В перем./пост.тока | 3,5 мА | 859-358 | 1 |
| | 120 В пост. тока | 3,5 мА | 859-307 | 1 | | | | |
| | 220 В пост.тока | 3,2 мА | 859-308 | 1 | | | | |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +10 % | U_N -15 % ... +10 % |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | 250 В перем. тока |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 5 А | 5 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ |
| Рабочая мощность | < 320 мВт | < 300 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | 4 кВ |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 6 кВ | 6 кВ |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁶ операций переключения | 5 x 10 ⁶ операций переключения |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 3 x 10 ⁵ операций переключения | 3 x 10 ⁴ операций переключения |
| Допустимая окружающая температура при (U_2) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Рабочая температура окружающей среды для UL (UL) | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓜ | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓜ |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1u) Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока</p> | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1u) Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием с расширенным диапазоном входных напряжений: U_N -30 % ... +25 % Интервал рабочих температур: -25 °C ... +70 °C для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 115 В пост.тока</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутирующая мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

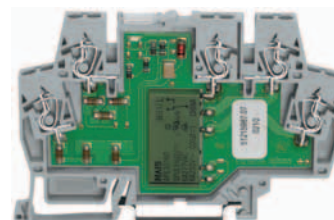
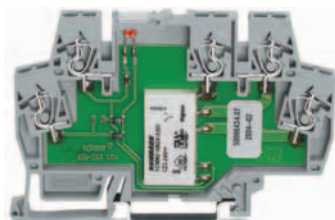
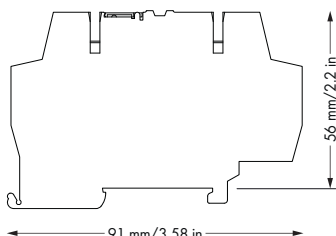


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------|---------------|-----------------|--------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 10 мА | 859-314 | 1 | 115 В пост.тока | 3,1 мА | 859-317 | 1 |

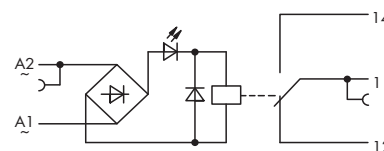
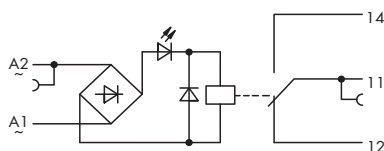
| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 24 В пост. тока | 115 В пост.тока |
| Материал контактов | AgSnO ₂ + 5 мкм Au | AgSnO ₂ + 5 мкм Au |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +20 % | U_N -30 % ... +25 % |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В пост. тока | 36 В пост. тока |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 50 мА * | 50 мА * |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 10 мкА / 100 мВ | 10 мкА / 100 мВ |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ |
| Рабочая мощность | < 320 мВт | < 320 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | 4 кВ |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 6 кВ | 6 кВ |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +70 °C |
| Рабочая температура окружающей среды для UL (UL) | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓢ | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓢ |

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение U_N 230 В
пост.тока

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение U_N 115 В
пост.тока

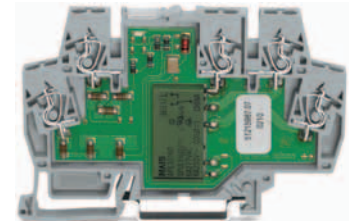
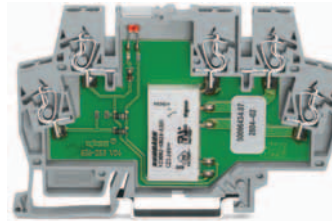
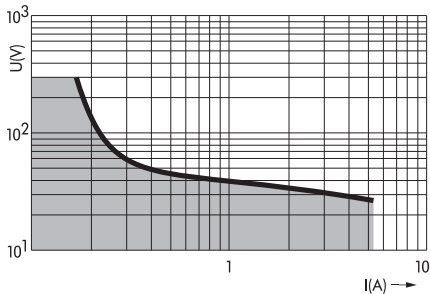


* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

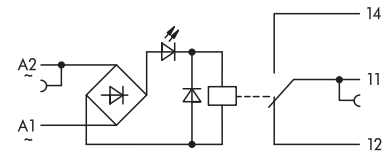
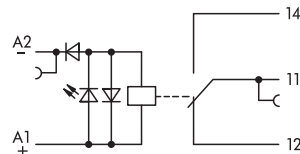


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 230 В перем.тока | 3,5 мА | 859-359 | 1 | 115 В перем.тока | 3,1 мА | 859-360 | 1 |
| Технические данные | | | | | | | | |
| | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | |
| Материал контактов | AgSnO ₂ + 5 мкм Au | | | | AgSnO ₂ + 5 мкм Au | | | |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +10 % | | | | U_N -15 % ... +20 % | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В пост. тока | | | | 36 В пост. тока | | | |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 50 мА * | | | | 50 мА * | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 10 мкА / 100 мВ | | | | 10 мкА / 100 мВ | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | |
| Рабочая мощность | < 820 мВт | | | | < 370 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | | 100 % ED | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | | | | 4 кВ | | | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 6 кВ | | | | 6 кВ | | | |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U_N) | -25 °C ... +50 °C | | | | -25 °C ... +50 °C | | | |
| Рабочая температура окружающей среды для UL (UL) | -25 °C ... +40 °C | | | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | | 6 x 56 x 91 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | | | | Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; ☉ | | | | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; ☉ | | | |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1u) Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием для низкой коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 220 В пост.тока</p> | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1u) для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 115 В перем.тока</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



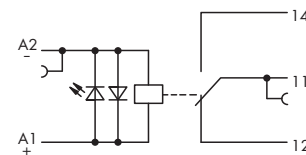
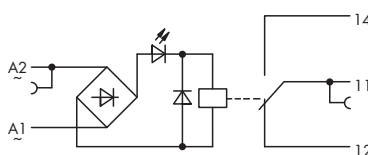
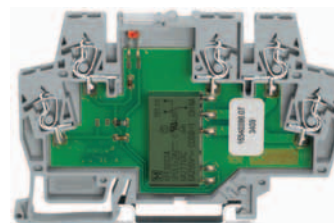
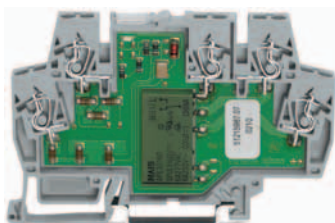
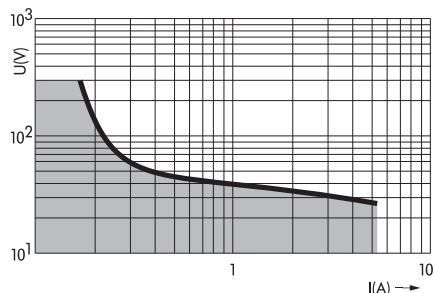
* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей.
Более высокая коммутирующая мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|---------------|-------------------|--------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 220 В пост.тока | 3,2 мА | 859-318 | 1 | 115 В перем. тока | 4,2 мА | 859-367 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO ₂ + 5 мкм Au | AgSnO ₂ |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +20 % | $U_N \pm 10$ % |
| порог включения реле/светодиода | | 95 В перем.тока/ 80 В перем.тока |
| порог выключения реле/светодиода | | 60 В перем.тока/ 60 В перем.тока |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В пост.тока * | 250 В перем. тока |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 50 мА * | 5 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | | 1250 ВА перем. тока |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 50 мВт | ≥ 100 мА / 12 В пост./перем. тока |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ |
| Рабочая мощность | < 750 мВт | < 820 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | 4 кВ |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 6 кВ | 6 кВ |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁶ операций переключения | 5 x 10 ⁶ операций переключения |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | 3 x 10 ⁴ включений |
| Допустимая окружающая температура при (U_s) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0435 (соответствующие части); DIN EN 61810; DIN VDE 0140, DIN EN 61140 E175199, UL 508; © | DIN VDE 0160, DIN EN 50178; DIN VDE 0435 (соответствующие части); DIN EN 61810; DIN VDE 0140, DIN EN 61140 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1ц) определенный порог включения/выключения для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 230 В перем.тока</p> | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1ц) с расширенным диапазоном входных напряжений: U_N -30 % ... +25 % Интервал рабочих температур -20 - +70 °С для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



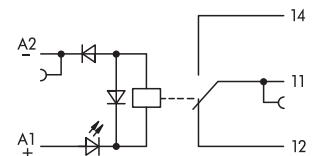
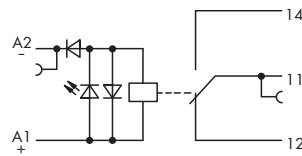
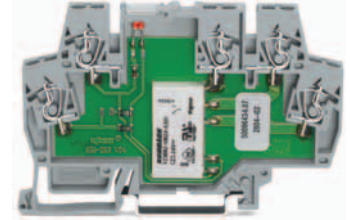
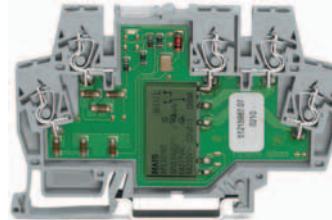
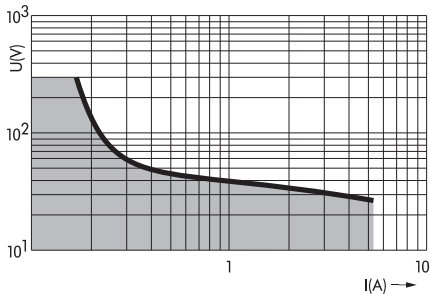
Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|---------------|-----------------|-------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 230 В перем. тока | 4,2 мА | 859-368 | 1 | 24 В пост. тока | 12 мА | 859-390 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|
| | Материал контактов | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | Материал контактов | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
| Диапазон входного напряжения | | $U_N \pm 10\%$ | | | | | $U_N -30\% \dots +25\%$ | | | |
| порог включения реле/светодиода | | 190 В перем.тока/ 165 В перем.тока | | | | | | | | |
| порог выключения реле/светодиода | | 140 В перем.тока/ 150 В перем.тока | | | | | | | | |
| Макс. переключающее напряжение | | 250 В перем. тока | | | | | 250 В перем. тока | | | |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | | 5 А | | | | | 3 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | | 1250 ВА перем.тока, для пост.тока см. кривую | | | | | 750 ВА перем.тока, для пост.тока см. кривую | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | | ≥ 100 мА / 12 В пост./перем. тока | | | | | ≥ 100 мА / 15 В пост./перем. тока | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | | | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | |
| Рабочая мощность | | < 820 мВт | | | | | < 320 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | | | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | | 100 % ED | | | | | 100 % ED | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | | 4 кВ | | | | | 4 кВ | | | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | | 6 кВ | | | | | 6 кВ | | | |
| Напряжение на пробой | | 1 кВ | | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | | 5 x 10 ⁶ включений | | | | | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | | 3 x 10 ⁴ включений | | | | | 3 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U_s) | | -25 °С ... +50 °С | | | | | -25 °С ... +70 °С | | | |
| Температура хранения | | -40 °С ... +70 °С | | | | | -40 °С ... +70 °С | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | | 6 x 56 x 91 | | | | | 6 x 56 x 91 | | | |
| Проводное соединение | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | | | | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓜ | | | | | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓜ | | | |

Реле с 1 переключающим контактом (1u) с расширенным диапазоном входных напряжений: $U_N \pm 30\%$ Интервал рабочих температур: $-25\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$ для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 110 В пост.тока

Реле с 1 переключающим контактом (1u) с расширенным диапазоном входных напряжений: $U_N \pm 40\%$ Интервал рабочих температур: $-25\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$ для стандартной коммутируемой мощности Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока

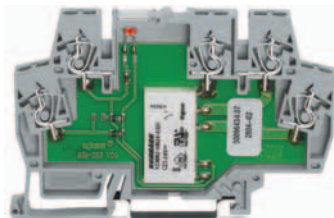
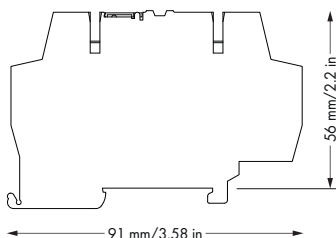


Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

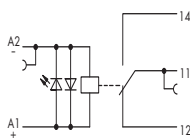
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|---------|---------------|-----------------|---------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 110 В пост. тока | 2,7 мА | 859-391 | 1 | 24 В пост. тока | 14,4 мА | 859-398 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|
| | Материал контактов | AgSnO ₂ | | | | AgSnO ₂ | | |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 30\%$ | | | | $U_N \pm 40\%$ | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | | | | 250 В перем. тока | | | |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 3 А | | | | 3 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 750 ВА перем.тока, для пост.тока см. кривую | | | | 750 ВА перем.тока, для пост.тока см. кривую | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | $\geq 100\text{ мА} / 15\text{ В пост./перем. тока}$ | | | | $\geq 100\text{ мА} / 12\text{ В пост./перем. тока}$ | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | |
| Рабочая мощность | < 370 мВт | | | | < 400 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | | 100 % ED | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | | | | 4 кВ | | | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 6 кВ | | | | 6 кВ | | | |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | | 1 x 10 ⁷ операций переключения | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 3 x 10 ⁴ включений | | | | 3 x 10 ⁴ включений | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -25 °C ... +70 °C | | | | -25 °C ... +70 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | | 6 x 56 x 91 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓢ | | | | DIN VDE 0160 und IEC 60255; VDE 0435 (соответствующие части); DIN VDE 0140, DIN EN 61140; DIN VDE 0115 часть 200; DIN EN 50155; Ⓢ | | | |

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
 Контакты 5мкм Au с жестким золотым покрытием с расширенным диапазоном входных напряжений: U_N -30 % ... +25 %
 Интервал рабочих температур -20 - +70 °C для стандартной коммутируемой мощности
 Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока

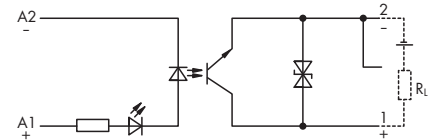
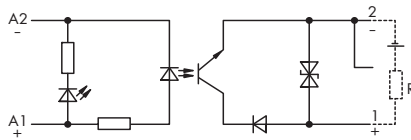
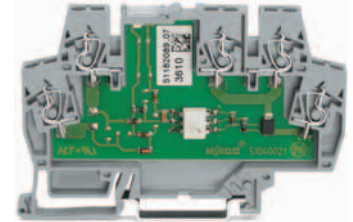
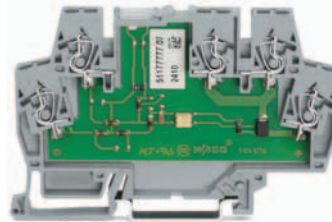
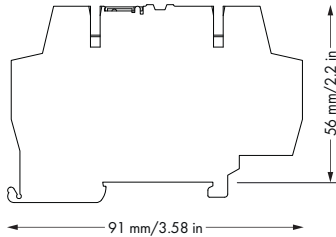


* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 10 мА | 859-392 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | | |
| Материал контактов | AgSnO ₂ + 5 мкм Au | | | |
| Диапазон входного напряжения | U_N -30 % ... +25 % | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В пост. тока | | | |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 50 мА * | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 10 мкА / 100 мВ | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 с ⁻¹ | | | |
| Рабочая мощность | < 320 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | | | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 1 кВ | | | |
| Напряжение на пробой | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -25 °C ... +70 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; VDE 0115 часть 200 / EN 50155; UL 508; EEx nC II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U; Ⓜ | | | |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Оптопара Вход: 5 В пост. тока Выход: 60 В пост.тока/100 мА с расширенным выходным напряжением и интервалом рабочих температур для железнодорожной отрасли</p> | <p>Оптопара Вход: 24 В пост. тока Выход: 60 В пост.тока/100 мА с расширенным выходным напряжением и интервалом рабочих температур для железнодорожной отрасли</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

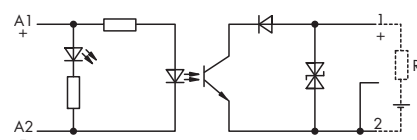
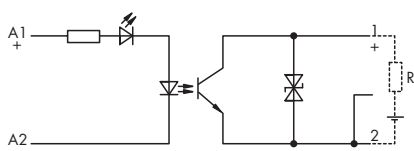
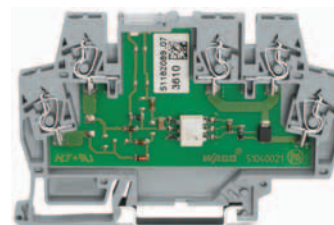
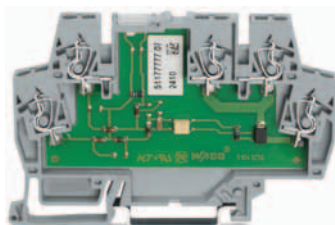
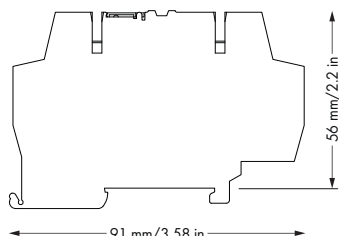


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|-----------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 5 В пост. тока | 859-793 | 1 | 24 В пост. тока | 859-791 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 5 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 5 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 0,8 В пост. тока | 0 В ... 5 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 2 В... 6,25 В пост. тока | 16 В ... 30 В пост. тока |
| Диапазон входного тока | 1,3 мА ... 10 мА пост.тока | 2 мА ... 5,5 мА пост.тока |
| ток при номинальном напряжении | 7,5 мА пост.тока | 4 мА пост.тока |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Диапазон выходного напряжения | 3 В ... 60 В пост.тока | 7 ... 60 В пост. тока |
| макс. длительный ток (20 °С) | 100 мА | 100 мА |
| макс. длительный ток (70 °С) | 50 мА | 50 мА |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 100 В | 100 В |
| время включения/выключения | 20 мкс / 120 мкс | 20 мкс / 120 мкс |
| Макс. рабочая частота | 1,5 кГц | 3 кГц |
| ток утечки при рабочем напряжении | 25 мкА | 30 мкА |
| Падение напряжения на выходе | ≤ 2,5 В | ≤ 1,5 В |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 4 кВ |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| допустимая окружающая температура | +70 °С | +70 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; VDE 0115 часть 200 / EN 50155; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; VDE 0115 часть 200 / EN 50155; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U |

Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/100 мА

Оптопара
Вход: 5 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/100 мА

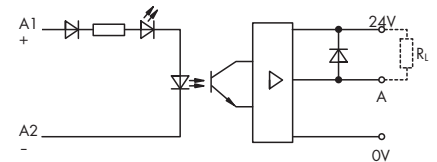
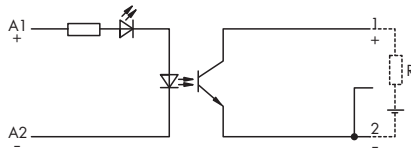
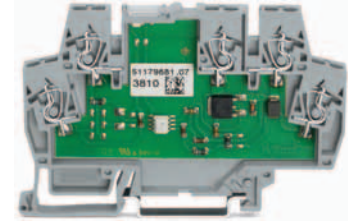
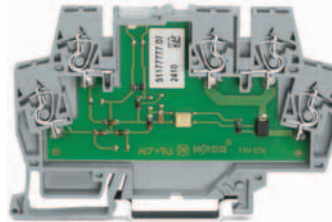
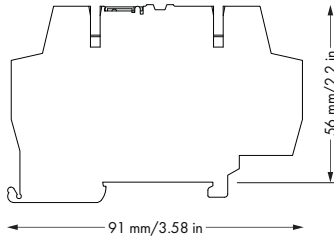


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|----------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 859-796 | 1 | 5 В пост. тока | 859-795 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост. тока | 5 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 5 В пост. тока | 0 В ... 0,8 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 18 В ... 30 В пост. тока | 2 В ... 6,25 В пост. тока |
| Диапазон входного тока | 3,8 мА ... 12,5 мА пост.тока | 3,8 мА ... 23 мА пост.тока |
| ток при номинальном напряжении | 9,2 мА пост.тока | 17,5 мА пост.тока |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Диапазон выходного напряжения | 3 В ... 30 В пост.тока | 3 В ... 30 В пост.тока |
| макс. длительный ток (20 °С) | 100 мА | 100 мА |
| макс. длительный ток (70 °С) | 50 мА | 50 мА |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 65 В | 65 В |
| время включения/выключения | 10 мкс / 50 мкс | 10 мкс / 50 мкс |
| Макс. рабочая частота | 10 кГц | 10 кГц |
| ток утечки при рабочем напряжении | 25 мкА | 25 мкА |
| Падение напряжения на выходе | ≤ 1 В | ≤ 1 В |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| допустимая окружающая температура | +70 °С | +70 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U |
| | | |
| | | |
| | | |

Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/100 мА

Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/3 мА
NPN-переключение

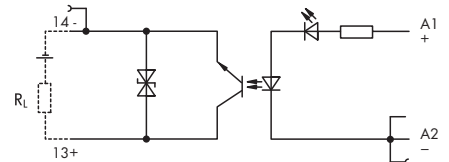
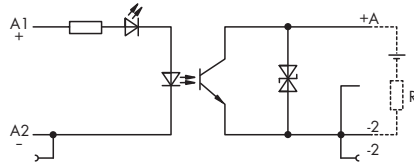
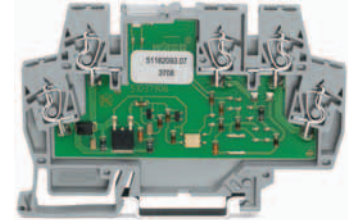
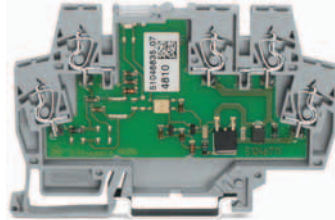
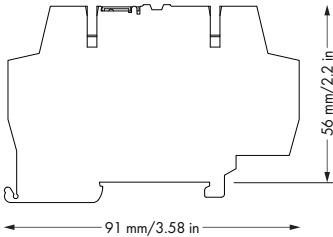


| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 859-794 | 1 | 24 В пост. тока | 859-720 | 1 |
| Технические данные | | | | | | |
| | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Диапазон входного напряжения | 0 В ... 5 В пост. тока | | | 16 В ... 30 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 5 В пост. тока | | | 16 В ... 30 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 16 В ... 30 В пост. тока | | | 16 В ... 30 В пост. тока | | |
| Диапазон входного тока | 2 мА ... 5,5 мА пост.тока | | | 2,5 мА ... 5,5 мА пост.тока | | |
| ток при номинальном напряжении | 4,2 мА пост.тока | | | 4 мА пост.тока | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост.тока | | | 24 В пост.тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 9 В ... 60 В пост.тока | | | 10 В ... 30 В пост. тока | | |
| макс. длительный ток | | | | 3 А | | |
| макс. длительный ток (20 °С) | 100 мА | | | | | |
| макс. длительный ток (70 °С) | 50 мА | | | | | |
| Выходной пиковый ток | | | | 20 А | | |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 100 В | | | 55 В | | |
| время включения/выключения | 20 мкс / 120 мкс | | | 25 мкс / 75 мкс | | |
| Макс. рабочая частота | 1,5 кГц | | | | | |
| Частота переключений | | | | f < 500 Гц | | |
| IL < 2 А / IL < 1 А / IL < 500 мА | | | | f < 1 кГц / f < 2 кГц / f < 3 кГц | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 25 мкА | | | < 25 мкА | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | | | | ≤ 0,5 В | | |
| Падение напряжения на выходе | ≤ 2 В | | | | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | | 2,5 кВ | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | 100 % ED | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | | -25 °С ... +40 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | 6 x 56 x 91 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | |

1 Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой

42

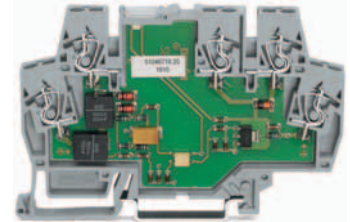
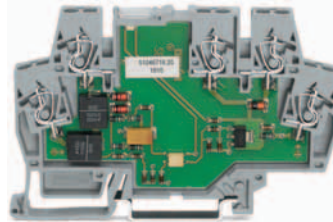
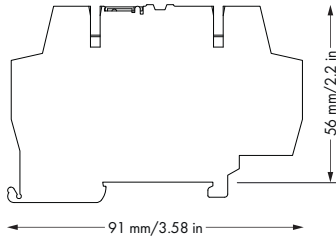
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/3 А | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 3 В ... 30 В пост.тока/3 А 3 А оптопара мощности |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 859-730 | 1 | 24 В пост. тока | 859-740 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

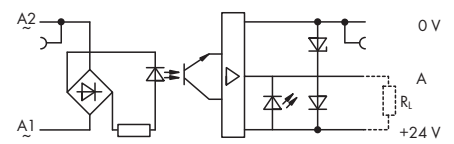
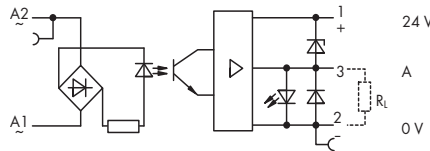
| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 5 В пост. тока | | | 0 В ... 9 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 15 В ... 27 В пост. тока | | | 19 В ... 27 В пост. тока | | |
| ток при номинальном напряжении | 14 мА пост.тока | | | 7 мА пост.тока | | |
| Входная разводка | светоиндикация (красная) | | | светоиндикация (желтая); защита от перепутывания полярности | | |
| Выходная цепь | 2-проводниковый, не заземленный | | | 2-проводниковый, не заземленный; защита от перенапряжения | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 3 В ... 30 В пост. тока | | | 3 В ... 30 В пост. тока | | |
| макс. длительный ток (20 °С) | 3 А | | | 3 А | | |
| Выходной пиковый ток | 25 А | | | 25 А | | |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 55 В | | | | | |
| Падение напряжения | < 0,4 В | | | < 0,2 В | | |
| время включения/выключения | 25 мкс / 450 мкс | | | 25 мкс / 450 мкс | | |
| Частота переключений | f < 350 Гц | | | f < 350 Гц | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | | 2,5 кВ | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | 100 % ED | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +55 °С | | | -25 °С ... +55 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | 6 x 56 x 91 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | |
| Стандарты/Технические характеристики | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | |
| | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-5; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | | IEC 664 / IEC 664A / DIN VDE 0110; степень загрязнения 2, категория перенапряжения III | | |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Оптопара Вход: 239 В перем.тока Выход: 24 В пост.тока/0,5 А PNP-переключение увеличенная частота входного сигнала до 100 Гц Входное напряжение до 270 В перем.тока</p> | <p>Оптопара Вход: 230 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/0,5 м А NPN-переключение</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



859-772

- Увеличенная частота входного сигнала до 100 Гц
- Входное напряжение до 270 В перем.тока

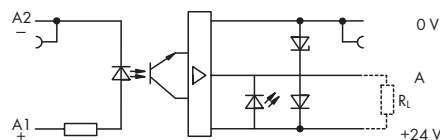
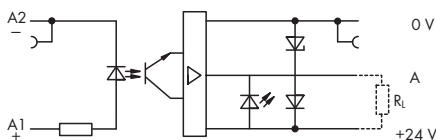
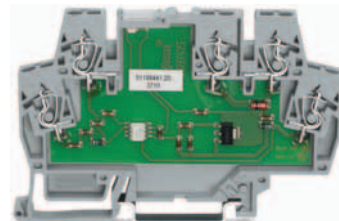
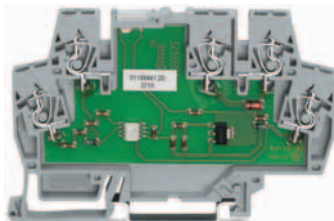
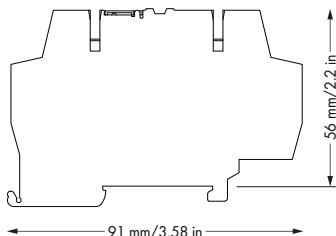


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|---------------|-------------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 230 В перем. тока (50 Гц-100 Гц) | 859-772 | 1 | 230 В перем. тока | 859-712 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | 859-772 | 859-712 |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 230 В перем. тока (50 Гц-100 Гц) | 230 В перем. тока |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 90 В перем. тока | 0 В ... 90 В перем. тока |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 175 В ... 270 В перем. тока | 175 В ... 250 В перем. тока |
| Диапазон входного тока | 0,04 мА ... 0,7 мА | 0,4 мА ... 0,7 мА |
| ток при номинальном напряжении | 0,6 мА | 0,6 мА |
| Входная разводка | Варистор 300 В | Варистор 300 В |
| Выходная цепь | защитный диод, индикация работы | защитный диод, индикация работы, светодиод красный |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | 20 В ... 30 В пост. тока |
| макс. длительный ток (20 °С) | 500 мА | 500 мА |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 80 В | 80 В |
| время включения/выключения | < 30 мс / < 30 мс | < 30 мс / < 30 мс |
| ток утечки при рабочем напряжении | 10 мкА | 10 мкА |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер U _{ce sat} | < 1,2 В | < 1,2 В |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) mA | 12 мА | 11 мА |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +55 °С | -25 °С ... +55 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U |

1 Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 5 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/0,5А/25 кГц NPN-переключение | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/0,5А/25 кГц NPN-переключение |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

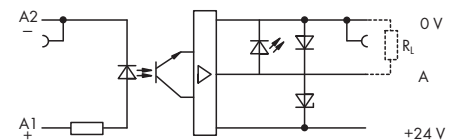
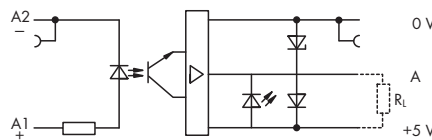
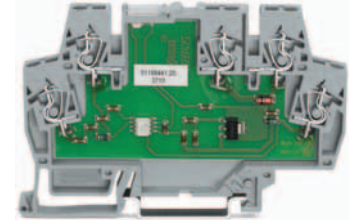
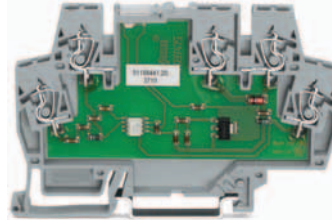
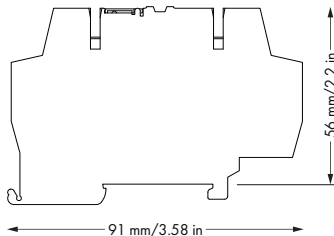


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|-----------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 5 В пост. тока | 859-702 | 1 | 24 В пост. тока | 859-708 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 5 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 1 В пост. тока | 0 В ... 5 В пост. тока |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 4 В ... 6,25 В пост. тока | 19 В ... 30 В пост. тока |
| Диапазон входного тока | 7 мА ... 13 мА | 5,7 мА ... 10,2 мА |
| ток при номинальном напряжении | 9,6 мА пост.тока | 7,7 мА пост.тока |
| Входная разводка | Защита от переполюсовки | Защита от переполюсовки |
| Выходная цепь | Защитный диод, светодиодный индикатор режима работы (красный) | Защитный диод, индикация работы, светодиод красный |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | 20 В ... 30 В пост. тока |
| макс. длительный ток (20 °С) | 500 мА | 500 мА |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 80 В | 80 В |
| время включения/выключения | < 7 мкс / < 15 мкс | < 10 мкс / < 10 мкс |
| Макс. рабочая частота | 10 кГц | 10 кГц |
| ток утечки при рабочем напряжении | < 10 мкА | < 10 мкА |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер U _{ce sat} | < 1,2 В | < 1,2 В |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) mA | 11 мА | 11 мА |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +55 °С | -25 °С ... +55 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U |

Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 5 В пост.тока/0,5А/25 кГц
NPN-переключение

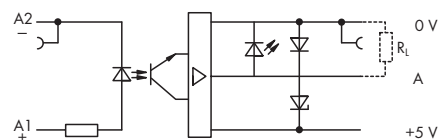
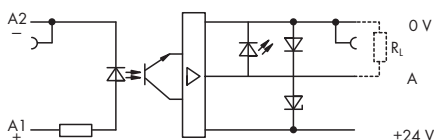
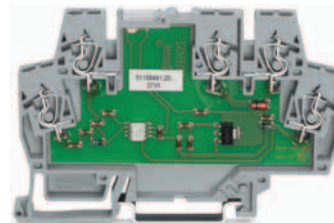
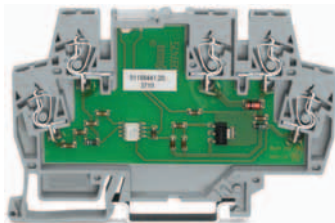
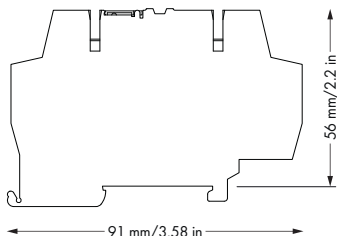
Оптопара
Вход: 5 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/0,5А/10 кГц
PNP-переключение



| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 859-706 | 1 | 5 В пост. тока | 859-752 | 1 |
| Технические данные | | | | | | |
| | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост. тока | | | 5 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 5 В пост. тока | | | 0 В ... 1 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 18 В ... 30 В пост. тока | | | 4 В ... 6 В пост. тока | | |
| Диапазон входного тока | 8 мА ... 14 мА | | | 7 мА ... 13 мА | | |
| ток при номинальном напряжении | 11 мА пост. тока | | | 10 мА пост. тока | | |
| Входная разводка | защита от переполсовки | | | защита от переполсовки | | |
| Выходная цепь | Защитный диод, индикация работы, светодиод | | | Защитный диод, индикация работы, светодиод | | |
| Номинальное выходное напряжение | 5 В пост. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 4 В ... 6,25 В пост. тока | | | 20 В ... 30 В пост. тока | | |
| макс. длительный ток (20 °С) | 500 мА | | | 500 мА | | |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 80 В | | | 80 В | | |
| время включения/выключения | < 7 мкс / < 15 мкс | | | < 15 мкс / < 30 мкс | | |
| Макс. рабочая частота | 10 кГц | | | 10 кГц | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | < 10 мкА | | | < 10 мкА | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | < 1,2 В | | | < 1,2 В | | |
| макс. выходной ток покоя (без нагрузки) мА | 7 мА | | | 12,5 мА | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | | 2,5 кВ | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | 100 % ED | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +55 °С | | | -25 °С ... +40 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | 6 x 56 x 91 | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | |

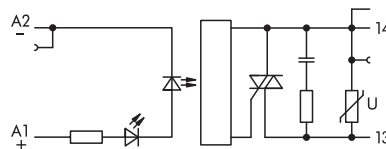
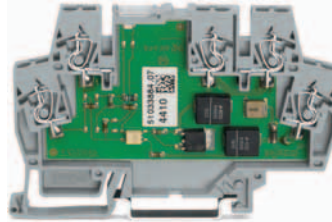
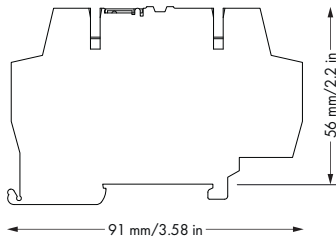
Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/0,5А/10 кГц
PNP-переключение

Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 5 В пост.тока/0,5А/10 кГц
PNP-переключение



| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 859-758 | 1 | 24 В пост. тока | 859-756 | 1 |
| Технические данные | | | | | | |
| | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 5 В пост. тока | | | 0 В ... 5 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 18 В ... 30 В пост. тока | | | 18 В ... 30 В пост. тока | | |
| Диапазон входного тока | 5,5 мА ... 10,6 мА | | | 8 мА ... 14,5 мА | | |
| ток при номинальном напряжении | 8 мА | | | 11 мА | | |
| Входная разводка | защита от переполюсовки | | | защита от переполюсовки | | |
| Выходная цепь | Защитный диод, индикация работы, светодиод | | | Защитный диод, индикация работы, светодиод | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост. тока | | | 5 В пост. тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | | | 4 В ... 6,25 В пост. тока | | |
| макс. длительный ток (20 °С) | 500 мА | | | 500 мА | | |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 80 В | | | 80 В | | |
| время включения/выключения | < 15 мкс / < 30 мкс | | | < 15 мкс / < 30 мкс | | |
| Макс. рабочая частота | 10 кГц | | | 10 кГц | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | < 10 мкА | | | < 10 мкА | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер U _{ce sat} | < 1,2 В | | | < 1,2 В | | |
| макс. выходной ток покоя (без нагрузки) mA | 11 мА | | | 4,5 мА | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | | 2,5 кВ | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | 100 % ED | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | | -25 °С ... +40 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | | 6 x 56 x 91 | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | | VDE 0110 / EN 60664; UL 508; EEx nA II T4 / DEMKO 02 ATEX 132280U | | |

Оптопара
Вход: 5 В пост.тока
Выход: 230 В перем.тока/0,5 А

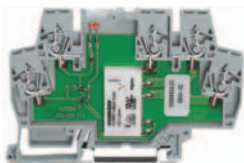


| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтируемые на рейку клеммы с оптопарой, для DIN-рейки 35 мм | 5 В пост. тока | 859-902 | 1 |
| Технические данные | | | |
| Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 49 | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 5 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения низкого уровня | 0 В ... 1 В пост. тока | | |
| диапазон входного напряжения высокого уровня | 4 В ... 6,25 В пост. тока | | |
| Диапазон входного тока | 5,6 мА пост.тока ... 10,3 мА | | |
| ток при номинальном напряжении | 7,7 мА пост.тока | | |
| Входная разводка | Защита от переплюсовки | | |
| Выходная цепь | варистор | | |
| Номинальное выходное напряжение | 230 В перем. тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 24 В ... 260 В перем. тока (50 Гц ... 60 Гц) | | |
| макс. длительный ток (20 °С) | 500 мА | | |
| испультный ток | 30 А | | |
| мин. ток нагрузки | 50 мА | | |
| пиковое запирающее напряжение | 600 В | | |
| время включения/выключения | 10 мс / 10 мс (1 полуволна) | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | < 1 мА | | |
| Падение напряжения на выходе | < 1 В | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +55 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | IEC664/ IEC664A/ DIN VDE0110 ; степень загрязнения 2 ; категория перенапряжения III | | |

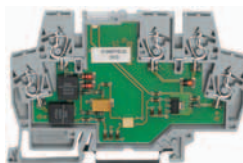
Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрными переключающими реле и оптопарами

с расширенным диапазоном входного напряжения и рабочей температурой U_N -30 % ... +25 % Рабочая температура окружающей среды -25 °C ... +70 °C

Монтируемые на рейку клеммы с миниатюрным переключающим реле



Монтируемые на рейку клеммы с оптопарами



| Описание | Номинальное входное напряжение (U_N) | Диапазон входного напряжения | Коммутируемая мощность макс. (mW) | Допустимая окружающая температура при (U_N) | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 115 В пост.тока | U_N -30 % ... +25 % | Контактов 5 мк AU | -25 °C ... +70 °C | 859-317 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 48 В пост.тока | U_N -30 % ... +25 % | Контактов 5 мк AU | -25 °C ... +70 °C | 859-384 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 36 В пост.тока | U_N -40 % ... +25 % | Контактов 5 мк AU | -25 °C ... +70 °C | 859-386 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 24 В пост. тока | U_N -30 % ... +25 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-390 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 110 В пост.тока | U_N +/-30 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-391 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 24 В пост. тока | U_N -30 % ... +25 % | Контактов 5 мк AU | -25 °C ... +70 °C | 859-392 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 72 В пост.тока | U_N -30 % ... +25 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-393 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 36 В пост.тока | U_N -30 % ... +25 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-394 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 48 В пост.тока | U_N ± 40 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-397 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 24 В пост. тока | U_N +/-40 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-398 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом (1u) | 110 В пост.тока | U_N ± 40 % | 250 В перем.тока / 3 А | -25 °C ... +70 °C | 859-399 | 1 |
| Оптопара, 2-проводной выход | 24 В пост. тока | U_N -25 % ... +25 % | 3 В ... 60 В пост.тока / 50 мА | -25 °C ... +70 °C | 859-794 | 1 |

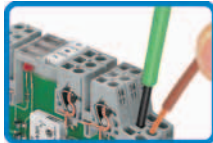
Дополнительные технические данные можно найти на сайте www.wago.com

Принадлежности, серия 859

Рабочий инструмент



Проводное соединение



Фломастер



Тестовый штекер



Торцевая и промежуточная пластина

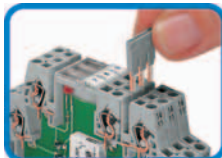


| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|
| Торцевая и промежуточная пластина; 1 мм / 0,039 в толщину, серая | 859-525 | 100 (4x25) | |
| Отвод для измерения, Ø 1 мм / 0,039 дюйма; с припаянным соединением для тестового провода | 859-500 | 1 | |
| Фломастер | для долговременной маркировки | 210-110 | 1 |
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм | 210-720 | 1 |
| для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | | | |

Гребешковые перемычки



Объединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------|------------|
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные | 859-402 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 3-канальные | 859-403 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 4-канальные | 859-404 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 5-канальные | 859-405 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 6-канальные | 859-406 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 7-канальные | 859-407 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 8-канальные | 859-408 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 9-канальные | 859-409 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 10-канальные | 859-410 | 100 (4x25) |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | желтые | ... /000-029 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | красные | ... /000-005 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | синие | ... /000-006 | |

Миниатюрные карточки быстрой маркировки



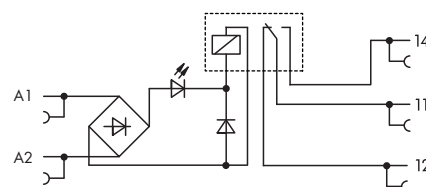
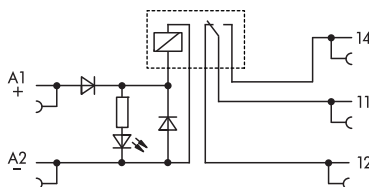
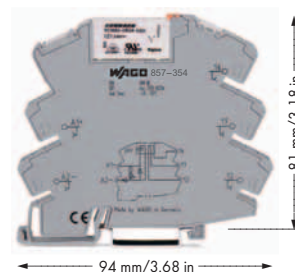
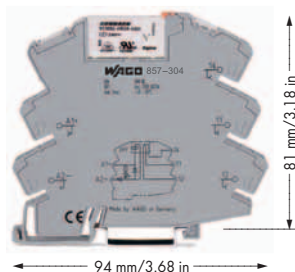
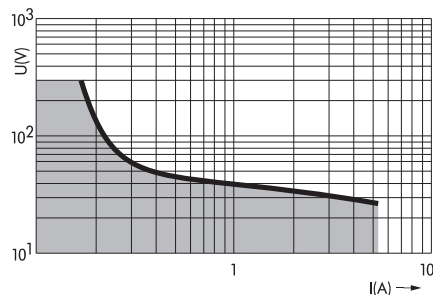
Маркировка



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|--------|
| Система быстрой маркировки Mini-WSB | без печати | 248-501 | 5 карт |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | | | |
| Маркировка | 1 ... 10 (10 x) | 248-502 | 5 карт |
| | 11 ... 20 (10x) | 248-503 | 5 карт |
| | 21 ... 30 (10x) | 248-504 | 5 карт |
| | 31 ... 40 (10x) | 248-505 | 5 карт |
| | 41 ... 50 (10 x) | 248-506 | 5 карт |
| | 1 ... 50 (2 x) | 248-566 | 5 карт |
| | K 1 ... K 10 (10 x) | 248-450 | 5 карт |
| | K 11 ... K 20 (10 x) | 248-451 | 5 карт |
| | K 100 (10 x) | 248-452 | 5 карт |
| | U 1 ... U 10 (10 x) | 248-453 | 5 карт |
| | U 11 ... U 20 (10 x) | 248-454 | 5 карт |
| | U 100 (10 x) | 248-455 | 5 карт |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | | |

Реле с одним переключающимся контактом для средних переключаемых мощностей, входное номинальное напряжение U_S 12 В, 24 В, 48 В, 60 В пост.тока

Реле с одним переключающимся контактом для средних переключаемых мощностей, входное номинальное напряжение U_S 24 В, 230 В перем./пост.тока



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|---------------|------------------------|--------|----------------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX[®] с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 12 В пост.тока | 17 мА | 857-303 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 8,5 мА | 857-354 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 10 мА | 857-304 | 1 | 115 В перем./пост.тока | 4 мА | 857-357 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 6,5 мА | 857-305 | 1 | 230 В перем./пост.тока | 3,5 мА | 857-358 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 5,2 мА | 857-306 | 1 | | | | |
| | 110 В пост.тока | 3,5 мА | 857-307 | 1 | | | | |
| | 220 В пост.тока | 3,2 мА | 857-308 | 1 | | | | |

Технические данные

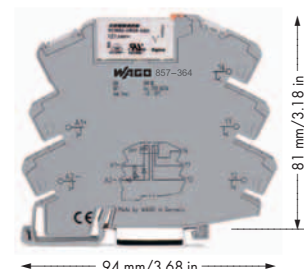
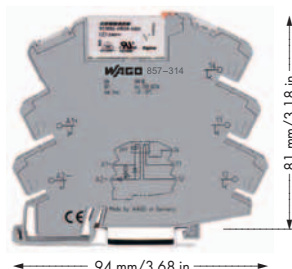
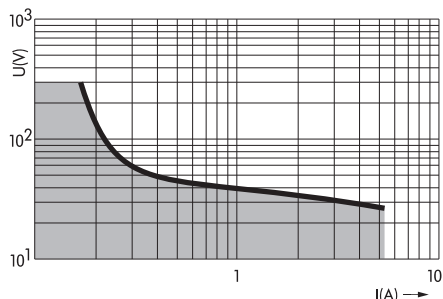
Информацию о принадлежностях см. на стр. 68 ... 71

Информацию о принадлежностях см. на стр. 68 ... 71

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |
| Диапазон входного напряжения | $U_N - 15\% \dots +20\%$ | $U_N - 15\% \dots +20\%$ (857-354) $U_S - 15\% \dots +10\%$ (857-358) (857-354/857-357) $U_N - 15\% \dots +20\%$ (857-354) $U_S - 15\% \dots +10\%$ (857-358) (857-358) |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | 250 В перем.тока |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 6 А | 6 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ |
| Рабочая мощность | < 300 мВт / < 700 мВт | < 300 мВА / < 800 мВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | Предназначен для длительной работы | Предназначен для длительной работы |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВ _{эфф} | 4 кВ _{эфф} |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | 1 кВ _{эфф} |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5×10^6 коммутаций | 5×10^6 коммутаций |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 5×10^4 коммутаций | 5×10^4 коммутаций |
| Допустимая окружающая температура при (U_S) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | 6 x 81 x 94 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйма |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1; r | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1; r (857-358: r на рассмотрении) |

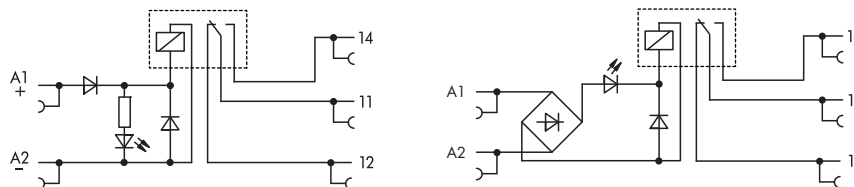
Реле с 1 переключающим контактом (1u)
(контакты с золотым покрытием)
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение
 U_N 24 В, 110 В, 220 В пост.тока

Реле с 1 переключающим контактом (1u)
(контакты с золотым покрытием)
для стандартной коммутируемой мощности
Стандартное входное напряжение
 U_N 24 В, 110 В, 220 В пост.тока



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутирующая мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

Значения в скобках действительны если слой позолоты поврежден.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|---------------|------------------------|--------|---------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 10 мА | 857-314 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 8,5 мА | 857-364 | 1 |
| | 110 В пост.тока | 3,5 мА | 857-317 | 1 | 115 В перем./пост.тока | 4 мА | 857-367 | 1 |
| | 220 В пост.тока | 3,2 мА | 857-318 | 1 | 230 В перем./пост.тока | 3,5 мА | 857-368 | 1 |

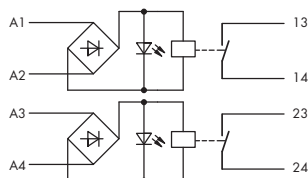
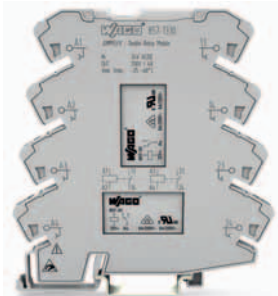
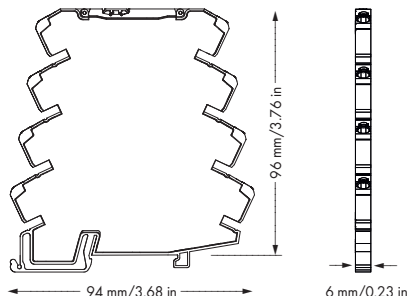
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 68 ... 71

Информацию о принадлежностях см. на стр. 68 ... 71

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO ₂ + 5 мк Au | AgSnO ₂ + 5 мк Au |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +20 % | U_N -15 % ... +20 % (857-364/857-367) U_N -15 % ... +10 % (857-368) |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В* пост.тока / (250 В перем./пост.тока) | (250 В перем./пост.тока)* |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 50 мА* / (6 А) | 50 мА* / (6 А) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 1250 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | $\geq 1 В / 1 мА / 50 мВт$ | $\geq 1 В / 1 мА / 50 мВт$ |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ |
| Рабочая мощность | < 300 мВт / < 700 мВт | < 300 мВА / < 800 мВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | Предназначен для длительной работы | Предназначен для длительной работы |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВэфф | 4 кВэфф |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВэфф | 1 кВэфф |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁶ коммутаций | 5 x 10 ⁶ коммутаций |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 5 x 10 ⁴ коммутаций | 5 x 10 ⁴ коммутаций |
| Допустимая окружающая температура при (U_S) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | 6 x 81 x 94 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1 | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1; (857-368: г на рассмотрении) |

2 реле с 1 замыкающим контактом (1а)
для стандартной коммутируемой
мощности
Стандартное входное напряжение U_N
24 В перем./пост.тока

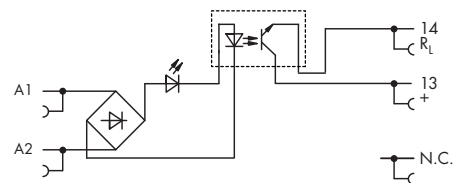
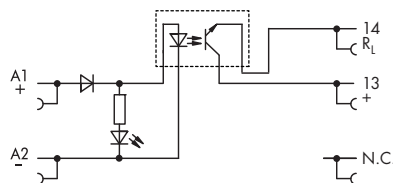
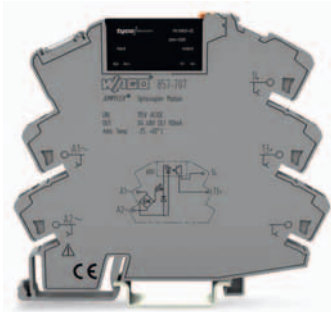
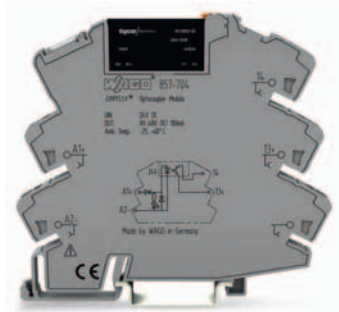
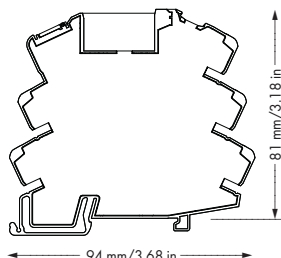


Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|---------------|
| Реле JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 24 В перем./пост.тока | 10 мА | 857-1330 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 68 ... 71 | | | | |
| Материал контактов | AgSnO ₂ | | | |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +20 % | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | | | |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 4 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ | | | |
| Рабочая мощность | < 300 мВт / < 700 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 2,5 кВ _{эфф} | | | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁶ операций переключения | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 5 x 10 ⁴ операций переключения | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U_S) | -25 °C ... +60 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | | | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 / EN 60664; VDE 0435 / EN 61810-1 | | | |

Твердотельное реле
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 0 В ... 48 В пост.тока / 0,1 А

Твердотельное реле
Вход: 115 В перем./пост.тока
Выход: 0 В ... 48 В пост.тока / 0,1 А



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-704 | 1 | 857-707 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

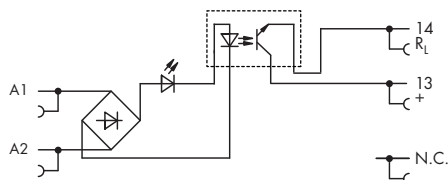
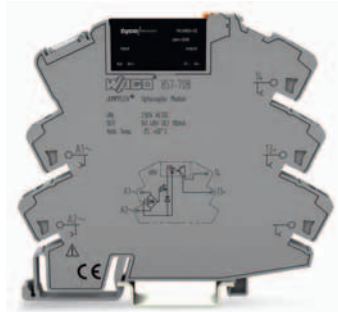
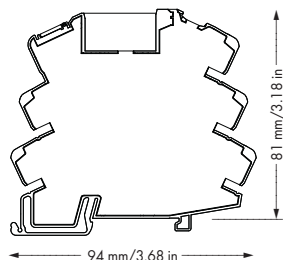
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

| Схема управления: | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 1 | 115 В перем./пост.тока | 1 |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 10 В | | 0 - 25 В | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 18 - 28,8 В | | 100 - 138 В | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 9 мА | | 4,2 мА | |
| Цепь нагрузки: | | | | |
| Напряжение переключения | 0 В ... 48 В пост.тока | | 0 В ... 48 В пост.тока | |
| Максимальное обратное напряжение | 54 В | | 54 В | |
| Макс. переключающий ток | 0,1 А пост.тока | | 0,1 А пост.тока | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1 В пост.тока | | < 1 В пост.тока | |
| время включения/выключения | 60 мкс/800 мкс | | 15 мс/13 мс | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C | | -20 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | -40 °C ... +70 °C | |
| Контроль диэлектрической прочности/коммутационная схема | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | 6 x 81 x 94 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61000-6-с модулем защиты от перенапряжения 859-891 для бесконтактного реле*, EN 61000-6-4 (* на рассмотрении) | | EN 61000-6-с модулем защиты от перенапряжения 859-891 для бесконтактного реле*, EN 61000-6-4, EN 60664-1 (* на рассмотрении) | |
| Одобрения | CE, *, UL 508 * на рассмотрении | | CE, *, UL 508 * на рассмотрении | |

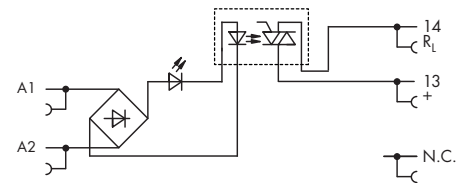
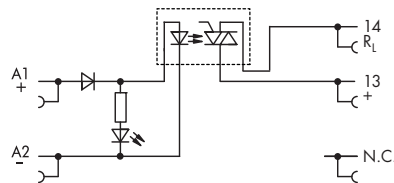
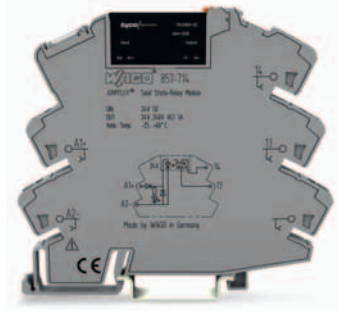
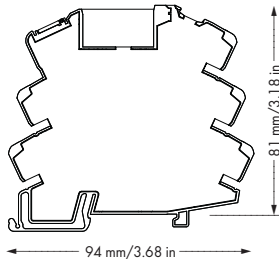
Твердотельное реле
 Вход: 230 В перем./пост.тока
 Выход: 0 В ... 48 В пост.тока / 0,1 А



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-708 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71 | | | |
| Схема управления: | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 230 В перем./пост.тока | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 30 В | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 200 - 253 В | | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 3,25 мА | | |
| Цепь нагрузки: | | | |
| Напряжение переключения | 0 В ... 48 В пост.тока | | |
| Максимальное обратное напряжение | 54 В | | |
| Макс. переключающий ток | 0,1 А пост.тока | | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1 В пост.тока | | |
| время включения/выключения | 25 мс/13 мс | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +60 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61000-6- с модулем защиты от перенапряжения 859-891 для бесконтактного реле*, EN 61000-6-4, EN 60664-1 (* на рассмотрении) | | |
| Одобрения | CE, UL 508 * на рассмотрении | | |

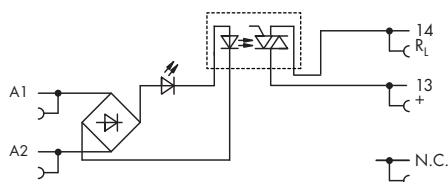
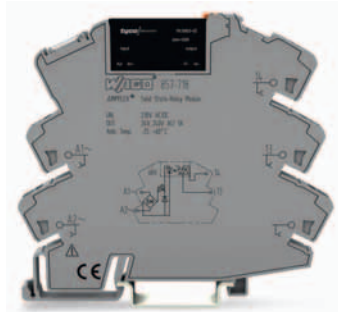
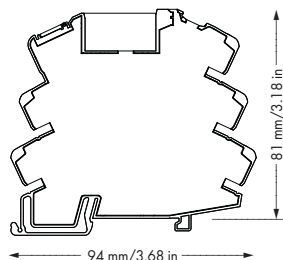
Твердотельное реле
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В ... 240 В перем.тока / 1 А

Твердотельное реле
Вход: 115 В перем./пост.тока
Выход: 24 В ... 240 В перем.тока / 1 А



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX [®] с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-714 | 1 | 857-717 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71 | |
| Схема управления: | | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | 115 В перем./пост.тока | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 10 В | | 0 - 25 В | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 20 - 28,8 В | | 90 - 138 В | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 9,2 мА | | 3,9 мА | |
| Цепь нагрузки: | | | | |
| Напряжение переключения | 24 В ... 240 В перем.тока | | 24 В ... 240 В перем.тока | |
| Максимальное обратное напряжение | 600 В | | 600 В | |
| Макс. переключающий ток | 1 А перем.тока | | 1 А перем.тока | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1 В перем.тока | | < 1 В перем.тока | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C | | -20 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | -40 °C ... +70 °C | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | 6 x 81 x 94 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S | | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60664-1 | | EN 60664-1 | |
| Одобрения | CE, UL 508 | | CE, UL 508 | |

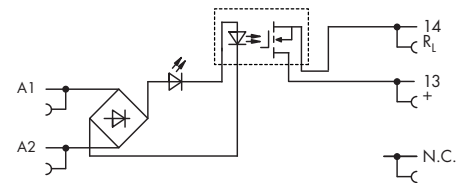
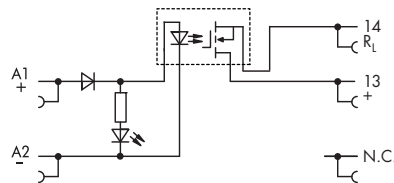
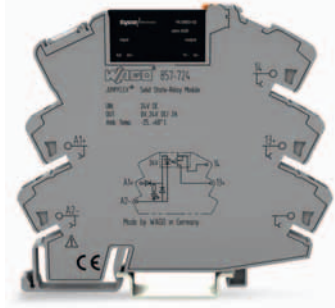
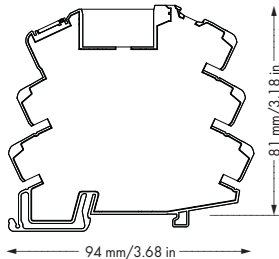
Твердотельное реле
Вход: 230 В перем./пост.тока
Выход: 24 В ... 240 В перем.тока / 1 А



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-718 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71 | | | |
| Схема управления: | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 230 В перем./пост.тока | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 60 В | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 200 - 253 В | | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 3,2 мА | | |
| Цепь нагрузки: | | | |
| Напряжение переключения | 24 В ... 240 В перем.тока | | |
| Максимальное обратное напряжение | 600 В | | |
| Макс. переключающий ток | 1 А перем.тока | | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1 В перем.тока | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | | |
| Сечения | CAGE CLAMP® S одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60664-1 | | |
| Одобрения | CE, UL 508 | | |

Твердотельное реле
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 0 В ... 24 В пост.тока / 2 А

Твердотельное реле
Вход: 115 В перем./пост.тока
Выход: 0 В ... 24 В пост.тока / 2 А



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX [®] с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-724 | 1 | 857-727 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

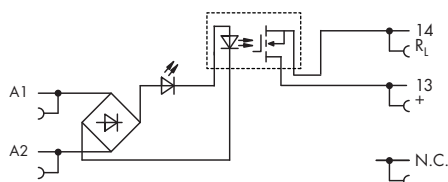
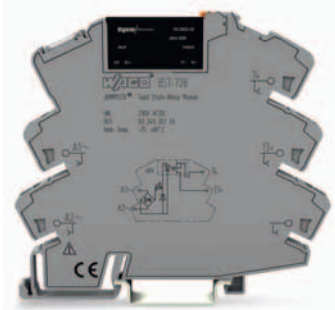
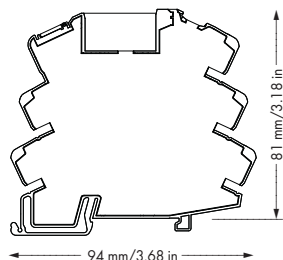
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

| Схема управления: | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 1 | 115 В перем./пост.тока | 1 |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 10 В | | 0 - 25 В | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 18,8 - 31,2 В | | 90 - 138 В | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 9,2 мА | | 3,9 мА | |
| Цепь нагрузки: | | | | |
| Напряжение переключения | 0 В ... 24 В пост.тока | | 0 В ... 24 В пост.тока | |
| Максимальное обратное напряжение | 33 В | | 33 В | |
| Макс. переключающий ток | 2 А пост.тока | | 2 А пост.тока | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 120 мВ пост.тока | | < 120 мВ пост.тока | |
| время включения/выключения | 0,1 мс/2 мс | | 5 мс/14 мс | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +70 °C | | -20 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | -40 °C ... +70 °C | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | 6 x 81 x 94 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S | | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP [®] S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61000-6-2*, EN 61000-6-4; *Чтобы удовлетворить требованиям помехоустойчивости в отношении EN 61000-4-4 и EN 61000-4-5, на нагрузочной стороне необходимо использовать экранированный кабель. Если экранированный кабель не используется, необходимо использовать защитный модуль 859-890 на выходной стороне. | | EN 61000-6-2*, EN 61000-6-4, EN 60664-1; *Оператор должен предпринять необходимые меры, чтобы удовлетворить требованиям помехоустойчивости к электрическим и электронным приборам (согласно 61000-6-2 и GL) на выходной стороне, путем использования модулей защиты от перенапряжения 859-890 для бесконтактного реле. | |
| Одобрения | CE, @, UL 508 | | CE, UL 508 | |

Твердотельное реле
Вход: 230 В перем./пост.тока
Выход: 0 В ... 24 В пост.тока / 2 А



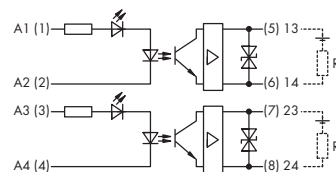
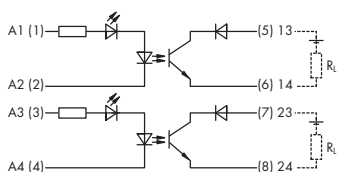
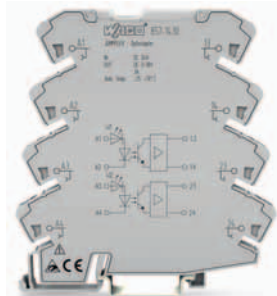
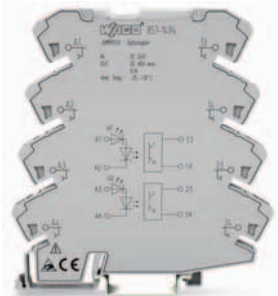
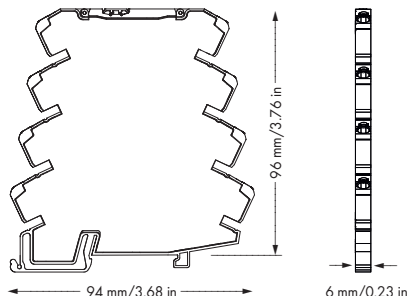
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Релейный разъем JUMPFLEX® с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 857-728 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

| | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Схема управления: | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 230 В перем./пост.тока |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 60 В |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 200 - 253 В |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 3,2 мА |
| Цепь нагрузки: | |
| Напряжение переключения | 0 В ... 24 В пост.тока |
| Максимальное обратное напряжение | 33 В |
| Макс. переключающий ток | 2 А пост.тока |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 120 мВ пост.тока |
| время включения/выключения | 8 мс/16 мс |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61000-6-2*, EN 61000-6-4, EN 60664-1; * Оператор должен предпринять необходимые меры, чтобы удовлетворить требованиям помехоустойчивости к электрическим и электронным приборам (согласно 61000-6-2 и GL) на выходной стороне, путем использования модулей защиты от перенапряжения 859-890 для бесконтактного реле. |
| Одобрения | CE, UL 508 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 2 x 24 В пост.тока Выход: 2 x 9 - 60 В пост.тока / 0,1 А | Оптопара Вход: 2 x 24 В пост.тока Выход: 2 x 3 - 30 В пост.тока / 3 А |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------|----------|---------------|----------|---------------|
| Оптопара JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-1494 | 1 | 857-1430 | 1 |

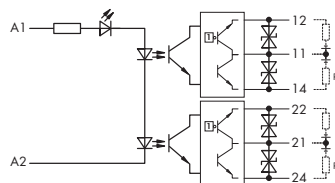
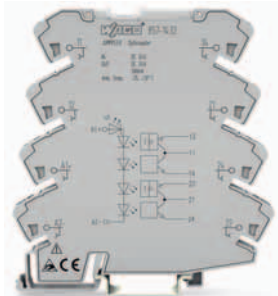
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71

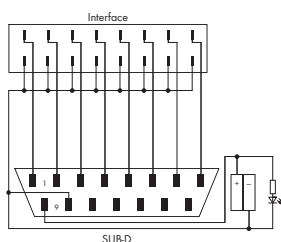
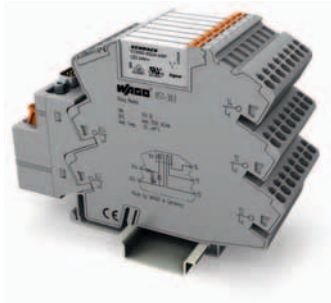
| Схема управления: | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 2 x 24 В пост.тока | | 2 x 24 В пост.тока | |
| Диапазон входного напряжения | U_N -30 % ... +25 % | | U_N -30 % ... +25 % | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 5 В | | 0 - 5 В | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 16,8 В ... 30 В | | 16,8 В ... 30 В | |
| Диапазон входного тока | 3 мА ... 7,8 мА | | 4,25 мА ... 11 мА | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 5,6 мА | | 7,75 мА | |
| Цепь нагрузки: | | | | |
| Напряжение переключения | 2 x 9 В ... 60 В пост.тока | | 2 x 3 В ... 30 В пост.тока | |
| Макс. переключающий ток | 2 x 0,1 А пост.тока | | 2 x 3 А пост.тока | |
| Максимальное обратное напряжение | 100 В | | 55 В | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 2 В | | < 0,2 В | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 25 мкА | | 250 мкА | |
| время включения/выключения | 20 мкс/ 120 мкс | | 25 мкс / 250 мкс | |
| Макс. частота переключений | 1,5 кГц | | 300 Гц | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Электрическая прочность канал/канал | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С | | -25 °С ... +70 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | | -40 °С ... +85 °С | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | | 6 x 96 x 94 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм | |

Оптопара
 Вход: 2 x 24 В пост.тока
 Выход: 2 переключающих контакта,
 2 x 24 В пост.тока / 0,5 А



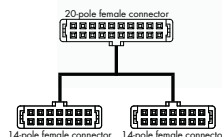
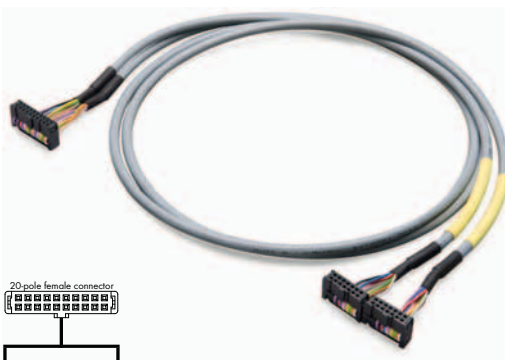
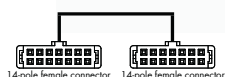
| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Оптопара JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-1432 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 69 ... 71 | | | |
| Схема управления: | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | |
| Диапазон входного напряжения | $U_N -30 \% \dots +25 \%$ | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал низкого уровня) | 0 - 5 В | | |
| Диапазон входного напряжения (сигнал высокого уровня) | 16,8 В ... 30 В | | |
| Диапазон входного тока | 5,3 мА ... 6,3 мА | | |
| Номинальный ток на входе (I_N) | 5,9 мА | | |
| Цепь нагрузки: | | | |
| Напряжение переключения | 2 x 3 В ... 30 В пост.тока | | |
| Макс. переключающий ток | 2 x 500 мА | | |
| Мин. переключающий ток | 2 x 0,5 мА | | |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1,5 В | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 20 мкА | | |
| время включения/выключения | 25 мкс / 250 мкс | | |
| Макс. частота переключений | 1,5 кГц | | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 3,75 кВ | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки CAGE CLAMP® S | | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | |

8-канальный адаптер
со штекерным соединителем с
разъемом SUB-D
входной



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| 8-канальный адаптер <i>JUMPFLEX®</i> для системной электропроводки | 857-986 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Тип соединения, уровень сигнала | соединитель для 15-контактного плоского кабеля согласно DIN 41651 | | |
| Уровень эффективности | 2 | | |
| Сопротивление контакта | $\leq 10 \text{ мОм}$ | | |
| Допустимая нагрузка по току | 1 А | | |
| Испытательное напряжение | 500 В / 50 Гц / 1 мин. | | |
| Напряжение питания U_N | 24 В пост. тока | | |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В | | |
| Макс. суммарный ток | 3 А | | |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод, зеленый | | |
| Тип соединения, питание | Серия 231 с CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1 Плоские кабели WAGO



14-контактные кабели передают сигналы один к одному через 14-пол. розетки. К заказу доступны кабели длиной 1, 2 и 3 м.

Подходят для системной электропроводки с интерфейсным адаптером JUMPFLEX® (артикул № 857-981 и 857-982)

Имеющиеся в плоских разъемах кабели обеспечивают быстрое и простое соединение модулей ввода-вывода WAGO. К ним подходят нижеперечисленные модули ввода-вывода WAGO и адаптеры:

750-1500 (16 ДВых) --> 857-981 (ДВых)

750-1502 (8 ДВых / 8 ДВх) --> 857-981 (ДВых) and 857-982 (ДВх)

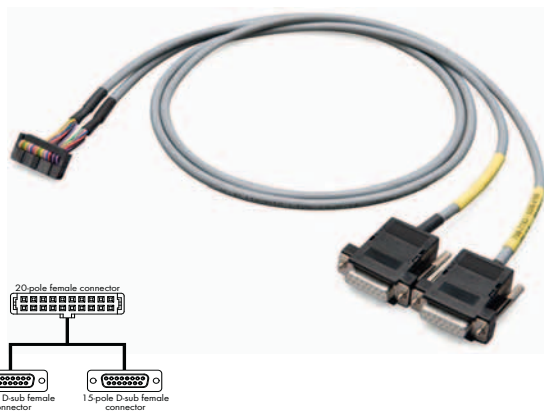
Плоские кабели доступны длиной 1, 2 и 3 метра – у каждого из них на одном конце установлена одна 20-пол. или две 14-пол. розетки.

Подходит для системной электропроводки с интерфейсным адаптером JUMPFLEX® (артикул № 857-981 и 857-982)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO 14/14, длина 1 м | 706-753/300-100 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 14/14, длина 2 м | 706-753/300-200 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 14/14, длина 3 м | 706-753/300-300 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 2 x 14-пол. розетка согласно DIN 41651 | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 1 м (706-753/300-100) | |
| | 2 м (706-753/300-200) | |
| | 3 м (706-753/300-300) | |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO 20/2x14, длина 1 м | 706-7753/304-100 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/2x14, длина 2 м | 706-7753/304-200 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/2x14, длина 3 м | 706-7753/304-300 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 1 x 20-пол. розетка / 2 x 14-пол. розетка согласно DIN 41651 | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 1 м (706-7753/304-100) | |
| | 2 м (706-7753/304-200) | |
| | 3 м (706-7753/304-300) | |

Плоские кабели WAGO



Имеющиеся в плоских разъемах кабели обеспечивают быстрое и простое соединение модулей ввода-вывода WAGO. К ним подходят нижеперечисленные модули ввода-вывода WAGO и адаптеры D-sub:

750-1500 (16 ДВых) --> 857-986 (ДВых)

Плоские кабели доступны длиной 1, 2 и 3 метра – у каждого из них на одном конце установлена одна 20-пол. или две 15-пол. розетки.

Подходит для системной электропроводки с интерфейсным адаптером JUMPFLEX® (артикул № 857-986)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO 20/2x15, длина 1 м | 706-7753/306-100 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/2x15, длина 2 м | 706-7753/306-200 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/2x15, длина 3 м | 706-7753/306-300 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 1 x 20-пол. розетка согласно DIN 41651 / 2 x 15-пол. розетка D-sub согласно DIN 41652 | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 1 м (706-7753/306-100) 2 м (706-7753/306-200) 3 м (706-7753/306-300) | |

1 Плоские кабели WAGO



| Цветовое кодирование согласно DIN VDE 47100 | | HE 10 | 20-пол. |
|------------------------------------------------|--|------------------|---------|
| | | Кол-во контактов | |
| белые | | | 1 |
| коричневые | | | 2 |
| зеленые | | | 3 |
| желтые | | | 4 |
| серые | | | 5 |
| розовые | | | 6 |
| синие | | | 7 |
| красные | | | 8 |
| черные | | | 9 |
| фиолетовые | | | 10 |
| серые/розовые | | | 11 |
| красные/синие | | | 12 |
| белые/зеленые | | | 13 |
| коричневые/зеленые | | | 14 |
| белые/желтые | | | 15 |
| желтые/коричневые | | | 16 |
| белые/серые | | | 17 |
| серые/коричневые | | | 18 |
| белые/розовые | | | 19 |
| розовые/коричневые | | | 20 |

| Цветовое кодирование согласно DIN VDE 47100 | | HE 10 | 16-пол. |
|------------------------------------------------|--|------------------|---------|
| | | Кол-во контактов | |
| белые | | | 1 |
| коричневые | | | 2 |
| зеленые | | | 3 |
| желтые | | | 4 |
| серые | | | 5 |
| розовые | | | 6 |
| синие | | | 7 |
| красные | | | 8 |
| черные | | | 9 |
| фиолетовые | | | 10 |
| серые/розовые | | | 11 |
| красные/синие | | | 12 |
| белые/зеленые | | | 13 |
| коричневые/зеленые | | | 14 |
| белые/желтые | | | 15 |
| желтые/коричневые | | | 16 |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO, 20-пол./ один свободный конец кабеля, длина 2 м | 706-100/1300-200 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 20-пол. розетка/один свободный конец кабеля | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 2 м | |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO, 16-пол./ один свободный конец кабеля, длина 2 м | 706-100/1602-200 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 16-пол. розетка/один свободный конец кабеля | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 2 м | |

Плоские кабели WAGO



| Цветовое кодирование согласно DIN VDE 47100 | | HE 10 | 14-пол. |
|------------------------------------------------|--|------------------|---------|
| | | Кол-во контактов | |
| белые | | | 1 |
| коричневые | | | 2 |
| зеленые | | | 3 |
| желтые | | | 4 |
| серые | | | 5 |
| розовые | | | 6 |
| синие | | | 7 |
| красные | | | 8 |
| черные | | | 9 |
| фиолетовые | | | 10 |
| серые/розовые | | | 11 |
| красные/синие | | | 12 |
| белые/зеленые | | | 13 |
| коричневые/зеленые | | | 14 |

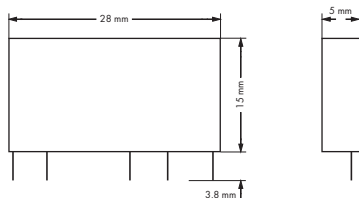
| Цветовое кодирование согласно DIN VDE 47100 | | HE 10 | 10-пол. |
|------------------------------------------------|--|------------------|---------|
| | | Кол-во контактов | |
| белые | | | 1 |
| коричневые | | | 2 |
| зеленые | | | 3 |
| желтые | | | 4 |
| серые | | | 5 |
| розовые | | | 6 |
| синие | | | 7 |
| красные | | | 8 |
| черные | | | 9 |
| фиолетовые | | | 10 |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO, 14-пол./ один свободный конец кабеля, длина 2 м | 706-100/1303-200 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 14-пол. розетка/один свободный конец кабеля | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 2 м | |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO, 10-пол./ один свободный конец кабеля, длина 2 м | 706-100/1301-200 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединения | 10-пол. розетка/один свободный конец кабеля | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | согласно DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +70 °C | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 2 м | |

Съемные миниатюрные
переключающие реле
1 переключающий контакт

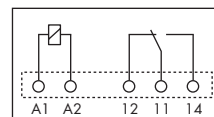
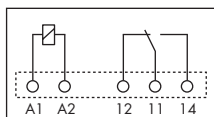
Съемные миниатюрные
переключающие реле
1 переключающий контакт
(с позолоченными контактами)



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты.

Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

Значения в скобках действительны если слой позолоты поврежден.



| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| Съемные миниатюрные переключающие реле | 12 В пост.тока | 857-150 | 20 | | | |
| | 24 В пост.тока | 857-152 | 20 | 24 В пост.тока | 857-153 | 20 |
| Сменные реле в 60 В пост.тока должны использоваться с релейными модулями | 60 В пост.тока | 857-155 | 20 | 60 В пост.тока | 857-157 | 20 |
| 60 В пост.тока, 110 В пост.тока, 220 В пост.тока и 115 В перем./пост.тока, 230 В перем.пост.тока | | | | | | |

Технические данные

| | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ + 5 мк Au |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ + 5 мк Au |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост.тока | 36 В* пост.тока / (250 В перем./пост.тока) |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | 6 А | 50 мА* / (6 А) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1250 ВА перем.тока | (1250 ВА перем.тока)* |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | ≥ 100 мА / 12 В перем./пост.тока | ≥ 1 В / 1 мА / 50 мВт |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 20 сек ⁻¹ |
| Потребление номинальной мощности | < 220 мВт | < 220 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 мс / 6 мс / 5 мс | 5 мс / 6 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВ _{эфф} | 4 кВ _{эфф} |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | 1 кВ _{эфф} |
| Механический срок службы | 5 × 10 ⁶ операций переключения | 5 × 10 ⁶ коммутаций |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 5 × 10 ⁴ операций переключения | 5 × 10 ⁴ коммутаций |
| Допустимая окружающая температура при (U _S) | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 5 x 15 x 28 | 5 x 15 x 28 |
| Вес | 13,5 г | 13,5 г |

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| | Сменная запасная оптопара | Сменная запасная оптопара |
|--|---------------------------|---------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Съемные оптопары | 857-161 | 20 | 857-164 | 20 | 857-167 | 20 |

Технические данные

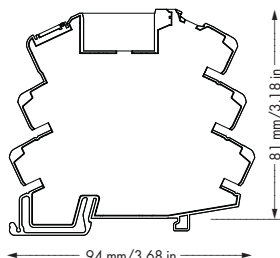
| Схема управления: | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|---------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | | 18 В ... 30 В пост.тока | | 16 В ... 30 В пост.тока | | 18 В ... 30 В пост.тока |
| Номинальный ток на входе (I_N) | | 7 мА | | 7 мА | | 7 мА |
| Цепь нагрузки: | | | | | | |
| Напряжение переключения | | 0 В ... 24 В пост.тока | | 0 В ... 48 В пост.тока | | 24 В ... 240 В перем.тока |
| Максимальное обратное напряжение | | 33 В | | 54 В | | 600 В |
| Макс. переключающий ток | | 2 А пост.тока | | 100 мА пост.тока | | 1 А перем.тока |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | | < 120 мВ пост.тока | | < 1 В пост.тока | | < 1 В перем.тока |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | | 2,5 кВ | | 2,5 кВ кВ | | 2,5 кВ |
| Общие спецификации: | | | | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | | -20 °С ... +60 °С | | -20 °С ... +60 °С | | -20 °С ... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | | 5 x 15 x 28 | | 5 x 15 x 28 | | 5 x 15 x 28 |

| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Съемные оптопары | 857-162 | 20 | 857-165 | 20 | 857-168 | 20 |

Технические данные

| Схема управления: | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|---------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | | 60 В пост.тока | | 60 В пост.тока | | 60 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | | 35 В ... 72 В пост.тока | | 52 В ... 72 В пост.тока | | 35 В ... 72 В пост.тока |
| Номинальный ток на входе (I_N) | | 3 мА | | 2,8 мА | | 3,1 мА |
| Цепь нагрузки: | | | | | | |
| Напряжение переключения | | 0 В ... 24 В пост.тока | | 0 В ... 48 В пост.тока | | 24 В ... 240 В перем.тока |
| Максимальное обратное напряжение | | 33 В | | 54 В | | 600 В |
| Макс. переключающий ток | | 2 А пост.тока | | 100 мА пост.тока | | 1 А перем.тока |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | | < 120 мВ пост.тока | | < 1 В пост.тока | | < 1 В перем.тока |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | | 2,5 кВ |
| Общие спецификации: | | | | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | | -20 °С ... +60 °С | | -20 °С ... +60 °С | | -20 °С ... +60 °С |
| Температура хранения | | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | | 5 x 15 x 28 | | 5 x 15 x 28 | | 5 x 15 x 28 |

Разъемы для миниатюрного переключающего реле и оптопары



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| JUMPFLEX® разъем для миниатюрного переключающего реле и оптопары, 24 В перем./пост.тока для DIN-рейки 35 мм | 857-104 | 1 | |
| JUMPFLEX® разъем для миниатюрного переключающего реле и оптопары, 110 В перем./пост.тока для DIN-рейки 35 мм | 857-107 | 1 | |
| JUMPFLEX® разъем для миниатюрного переключающего реле и оптопары, 230 В перем./пост.тока для DIN-рейки 35 мм | 857-108 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 52 + 62 ... 63 | |
| Индикация состояния | Желтый светодиод | | |
| Рабочая температура | -25 °C ... +60 °C | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 81 x 94 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края несущего DIN-рейса CAGE CLAMP® S | | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | |

Распределительный разъем / Сменное реле / Сменная оптопара

| | Входное напряжение | Артикул | Разъем | Сменные реле или оптопары |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------------------------|
| Миниатюрные переключающие реле | 12 V DC | 857-303 | 857-103 | 857-150 |
| | 24 V DC | 857-304 | 857-104 | 857-152 |
| | 48 V DC | 857-305 | 857-105 | 857-154 |
| | 60 V DC | 857-306 | 857-106 | 857-155 |
| | 110 V DC | 857-307 | 857-107 | 857-155 |
| | 220 V DC | 857-308 | 857-108 | 857-155 |
| | 24 V AC/DC | 857-354 | 857-104 | 857-152 |
| | 115 V AC/DC | 857-357 | 857-107 | 857-155 |
| | 230 V AC/DC | 857-358 | 857-108 | 857-155 |
| Миниатюрные переключающие реле (с позолоченными контактами) | 24 V DC | 857-314 | 857-104 | 857-153 |
| | 110 V DC | 857-317 | 857-107 | 857-157 |
| | 220 V DC | 857-318 | 857-108 | 857-157 |
| | 24 V AC/DC | 857-364 | 857-104 | 857-153 |
| | 115 V AC/DC | 857-367 | 857-107 | 857-157 |
| | 230 V AC/DC | 857-368 | 857-108 | 857-157 |
| | 24 V DC | 857-704 | 857-104 | 857-164 |
| | 115 V AC/DC | 857-707 | 857-107 | 857-165 |
| | 230 V AC/DC | 857-708 | 857-108 | 857-165 |
| Твердотельные реле | 24 V DC | 857-714 | 857-104 | 857-167 |
| | 115 V AC/DC | 857-717 | 857-107 | 857-168 |
| | 230 V AC/DC | 857-718 | 857-108 | 857-168 |
| | 24 V DC | 857-724 | 857-104 | 857-161 |
| | 115 V AC/DC | 857-727 | 857-107 | 857-162 |
| | 230 V AC/DC | 857-728 | 857-108 | 857-162 |

Принадлежности, серия 857

Гребешковая перемычка 859-402



Объединение



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные | 859-402 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 3-канальные | 859-403 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 4-канальные | 859-404 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 5-канальные | 859-405 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 6-канальные | 859-406 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 7-канальные | 859-407 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 8-канальные | 859-408 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 9-канальные | 859-409 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 10-канальные | 859-410 | 100 (4x25) |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | желтые | ... /000-029 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | красные | ... /000-005 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | синие | ... /000-006 | |

Маркировочная система WMB



Маркировка



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|
| Маркировочная система WMB MULTI, 10 полосок по 10 маркеров на каждой карте. Чистая. | без печати | 793-501 | 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | | | |
| Надпись 1 ... 10 (10 x) | 1 ... 10 (10x) | 793-502 | 5 матриц |
| | 11 ... 20 (10x) | 793-503 | 5 матриц |
| | 21 ... 30 (10x) | 793-504 | 5 матриц |
| | 31 ... 40 (10x) | 793-505 | 5 матриц |
| | 41 ... 50 (10x) | 793-506 | 5 матриц |
| | 1 ... 50 (2x) | 793-566 | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | | |

Рабочий инструмент



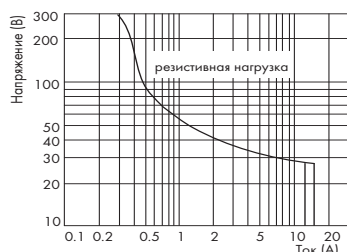
Проводное соединение



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|---------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм | 210-720 | 1 |
| для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | | | |

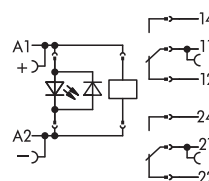
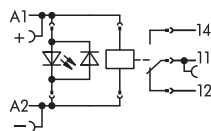
Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния
(Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 110 В пост.тока

Реле с 2 переключающими контактами и индикатором состояния
(Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
12 В, 24 В, 48 В, 60 В, 110 В пост.тока



Кривая предельной нагрузки для 788-303 до 788-307, 788-506, 788-507 и 788-508

Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|----------------|---------------|------------------|---------|----------------|---------------|
| Релейные разъемы со съемным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 12 В пост. тока | 36 мА | 788-303 | 1 | 12 В пост. тока | 36 мА | 788-311 | 1 |
| | 24 В пост. тока | 19,1 мА | 788-304 | 1 | 24 В пост. тока | 19,1 мА | 788-312 | 1 |
| | 48 В пост. тока | 11 мА | 788-305 | 1 | 48 В пост. тока | 11 мА | 788-313 | 1 |
| | 60 В пост. тока | 10,5 мА | 788-306 | 1 | 60 В пост. тока | 10,5 мА | 788-314 | 1 |
| | 110 В пост. тока | 6 мА | 788-307 | 1 | 110 В пост. тока | 6 мА | 788-315 | 1 |

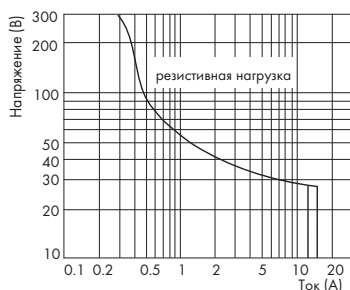
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

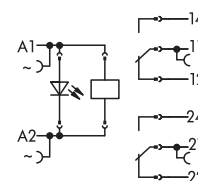
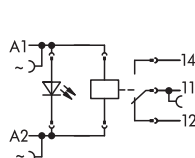
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 90/10 | AgNi 90/10 |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение макс. Рабочий ток | 250 В перем.тока 16 А | 250 В перем.тока 2 x 8 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 30 А (перем.тока) | 4 с 15 А (перем.тока) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 2 x 2 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ |
| Рабочая мощность | 400 мВт тип. | 400 мВт тип. |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 7 мс / 3 мс / 3 мс | 7 мс / 2 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 54 x 86 | 15 x 54 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм) Стандартное входное напряжение U_N 24 В, 115 В, 230 В перем.тока</p> | <p>Реле с 2 переключающими контактами и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм) Стандартное входное напряжение U_N 24 В, 115 В, 230 В перем.тока</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Кривая предельной нагрузки для 788-311 до 788-315, 788-512, 788-515 и 788-516



| Описание | U_N | I_N | Артику л | Упак. единицы | U_N | I_N | Артику л | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------|------------------|---------------------------|-------|-------------|------------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В перем. тока | 34 мА | 788-506 | 1 | 24 В перем. тока (+/-10%) | 34 мА | 788-512 | 1 |
| | 115 В перем. тока | 8 мА | 788-507 | 1 | 115 В перем. тока | 8 мА | 788-515 | 1 |
| | 230 В перем. тока | 4,3 мА | 788-508 | 1 | 230 В перем. тока | 3 мА | 788-516 | 1 |

Технические данные

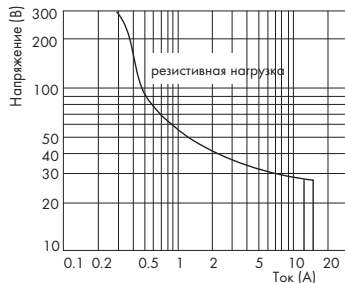
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 90/10 | AgNi 90/10 |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение макс. Рабочий ток | 250 В перем.тока 16 А | 250 В перем.тока 2 x 8 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 30 А (перем.тока) | 4 с 15 А (перем.тока) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 2 x 2 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ |
| Рабочая мощность | 0,75 ВА | 0,75 ВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 7 мс / 3 мс / 3 мс | 7 мс / 2 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 54 x 86 | 15 x 54 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 |

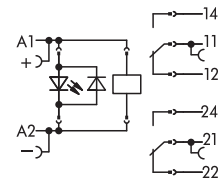
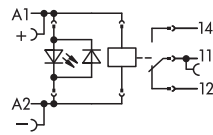
Реле с 1 переключающим контактом с позолоченными контактами и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока

Реле с 2 переключающими контактами с позолоченными контактами и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока



Кривая предельной нагрузки для 788-404, 788-607 и 788-608

* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|---------------|----------------|-------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съемным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 19 мА | 788-404 | 1 | 24 В пост.тока | 19 мА | 788-412 | 1 |

Технические данные

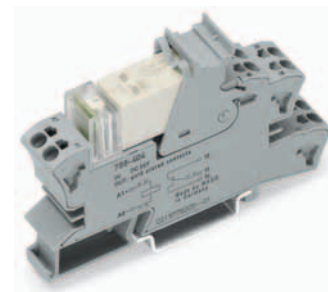
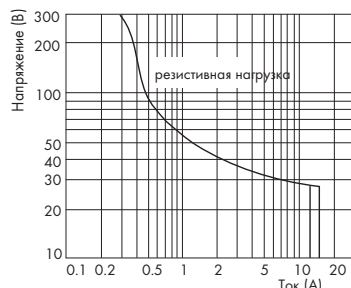
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi + 5 мк AU | AgNi + 5 мк AU |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение макс. Рабочий ток | 250 В перем.тока / 36 В пост.тока* 50 мА* | 250 В перем.тока / 36 В пост.тока* 2 x 50 мА* |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 2 x 2 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Время срабатывания/возврата тип. | 7 мс / 3 мс | 7 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 3×10^7 операций переключения | 3×10^7 операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 54 x 86 | 15 x 54 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II |

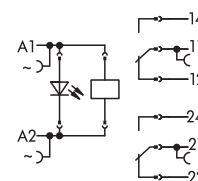
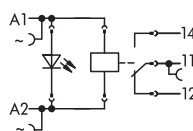
Реле с 1 переключающим контактом с позолоченными контактами и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N 115 В, 230 В пост.тока

Реле с 2 переключающими контактами с позолоченными контактами и индикатором состояния (Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N 115 В, 230 В пост.тока



Кривая предельной нагрузки для 788-412, 788-615 и 788-616

* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты.
Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единиц | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|---------|--------------|------------------|--------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съемным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 115 В перем.тока | 8,2 мА | 788-607 | 1 | 115 В перем.тока | 8,2 мА | 788-615 | 1 |
| | 230 В перем.тока | 5 мА | 788-608 | 1 | 230 В перем.тока | 5 мА | 788-616 | 1 |

Технические данные

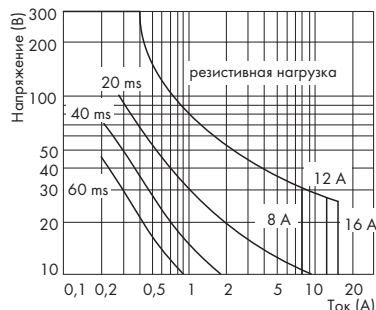
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

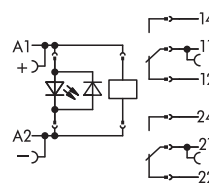
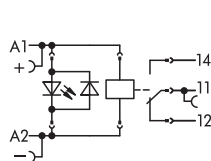
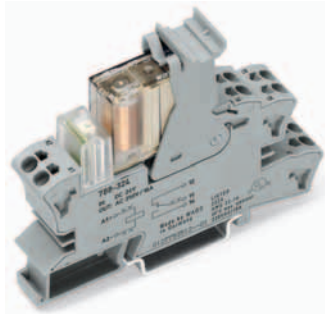
| | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi + 5 мк AU | AgNi + 5 мк AU |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока / 36 В пост.тока* | 250 В перем.тока / 36 В пост.тока* |
| макс. Рабочий ток | 50 мА* | 2 x 50 мА* |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 2 x 2 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Время срабатывания/возврата тип. | 7 мс / 3 мс | 7 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 3 x 10 ⁷ операций переключения | 3 x 10 ⁷ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 54 x 86 | 15 x 54 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; Ⓢ | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; Ⓢ |

Реле с 1 переключающим контактом
и индикатором состояния
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока

Реле с 2 переключающими контактами
и индикатором состояния
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока



Кривая предельной нагрузки для 788-324 и 788-528



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|---------|---------------|-----------------|-------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 22 мА | 788-324 | 1 | 24 В пост. тока | 22 мА | 788-334 | 1 |

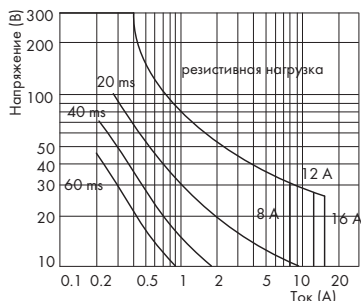
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

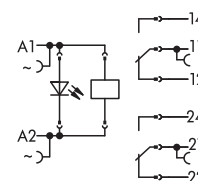
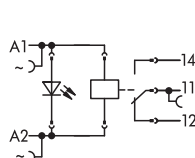
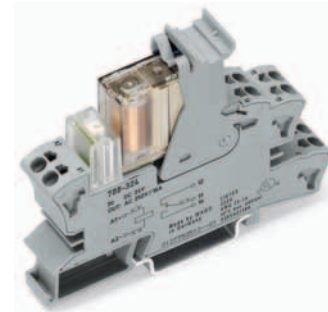
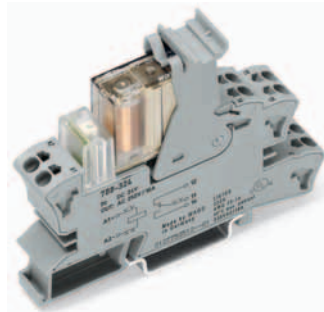
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgCdO | AgCdO |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение макс. Рабочий ток | 250 В перем.тока 16 А | 250 В перем.тока 2 x 8 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 25 А (перем. ток) | 4 с 14 А (перем. ток) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока | 2 x 2000 ВА перем.тока |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 10 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ | 10 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ |
| Рабочая мощность | 500 мВт тип. | 500 мВт тип. |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 2 мс / 4 мс | 9 мс / 3 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | 20 x 10 ⁶ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 64 x 86 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 15 x 64 x 86 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 (макс. 40 °C/10 A) | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 (макс. 40 °C) |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом и индикатором состояния (Высота реле: 25 мм) Стандартное входное напряжение U_N 230 В перем.тока</p> | <p>Реле с 2 переключающими контактами и индикатором состояния (Высота реле: 25 мм) Стандартное входное напряжение U_N 230 В перем.тока</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Кривая предельной нагрузки для 788-334 и 788-538



| Описание | U_N | I_N | Артикул л | Упак. единиц | U_N | I_N | Артикул л | Упак. единиц |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------------|-----------------|-------------------|--------|--------------|-----------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 230 В перем. тока | 5,6 мА | 788-528 | 1 | 230 В перем. тока | 5,6 мА | 788-538 | 1 |

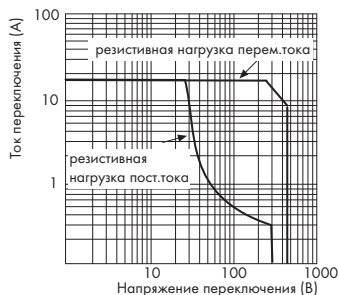
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

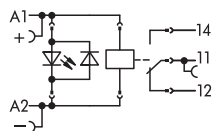
Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgCdO | AgCdO |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | 250 В перем.тока |
| макс. Рабочий ток | 16 А | 2 x 8 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 25 А (перем.тока) | 4 с 14 А (перем.тока) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока | 2 x 2000 ВА перем.тока |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 10 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ | 10 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ |
| Рабочая мощность | 500 мВт тип. | 500 мВт тип. |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 2 мс / 4 мс | 9 мс / 3 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁵ операций переключения | 20 x 10 ⁶ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 64 x 86 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 15 x 64 x 86 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; @; UL 508 (макс. 40 °C) | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; @; UL 508 (макс. 40 °C) |

Реле с 1 переключающим контактом
и индикатором состояния
(Высота реле: 15 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока



| Тип нагрузки | Мощность | Срок службы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Лампа накаливания | 2200 Вт | 20,000 |
| Галогенная лампа 230 В перем.тока | 1400 Вт | 50,000 |
| ПРА для галогеновых ламп | 120 ВА | 20,000 |
| Люминесцентная лампа, нескомпенсиров., СВ, cos φ 0,4-0,6 | 20 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, С параллельный | 9 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, спаренная схема | 600 Вт | 20,000 |
| Люминесцентная лампа с электрическим балластом | 12 x 58 Вт | 25,000 |
| Энергосберегающая лампа 15 Вт | 25 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 13 Вт | 30 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 9 Вт | 38 шт. | 20,000 |
| Газоразрядная лампа | 1000 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, нескомпенсированная | 800 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, скомпенсированная | 500 Вт | 20,000 |
| Макс. емкость 230 В перем.тока | 60 мкФ | мин. 5,000 |



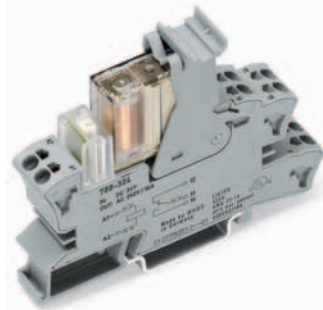
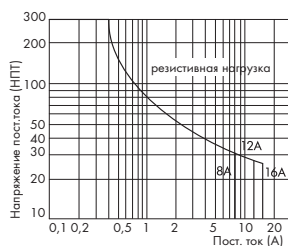
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 19 мА | 788-354 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

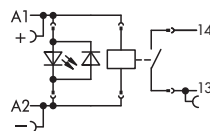
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | сплав на основе серебра |
| Диапазон входного напряжения | $U_N -15 \% \dots +20 \%$ |
| Макс. переключающее напряжение макс. Рабочий ток | 250 В перем.тока 16 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | (50 мс) 120 А при 230 В перем.тока |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 мА / 12 В перем./пост.тока |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рабочая мощность | 400 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 10×10^6 операций переключения |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | мин. 100,000 операций переключения |
| живучесть при нагрузке | см. нагрузки настольной лампы |
| Степень защиты | IP20 |
| тип реле | ALZ |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 54 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0,37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 |

Реле с 1 замыкающим контактом
и индикатором состояния
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока



Длительность замкнутого положения реле на различных ламповых нагрузках

| Нагрузка | Операции переключения |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| 12 А, 250 В перем.тока, $\cos \varphi = 1$ | 3×10^5 |
| TV 8 в соотв. с UL 508 | 25×10^3 |
| 2500 Вт, 230 В перем.тока | |
| Галогеновая лампа | $> 10^4$ |
| 1000 Вт, 250 В перем.тока | |
| Лампа накаливания | $2,3 \times 10^5$ |
| 3000 Вт, 250 В перем. тока Лампа накаливания | $3,6 \times 10^4$ |
| 1500 ВА, Лампа дневного света 163 μF | 10^4 |



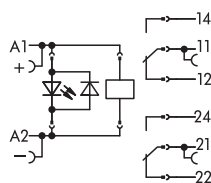
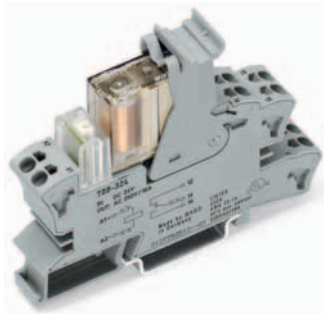
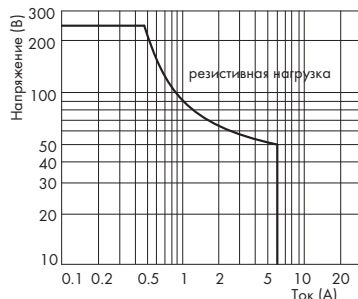
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 788-355 | 15 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgSnO_2 |
| Диапазон входного напряжения | $U_N - 15\% \dots +20\%$ |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока |
| макс. Рабочий ток | 16 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с (перем.тока) 25 А / 20 мс 120 А |
| Макс. пусковой ток | 20 мс / 120 А |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | $> 100 \text{ мА} / 12 \text{ В перем./пост.тока}$ |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рабочая мощность | 500 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 2 мс / 2 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30×10^6 операций переключения |
| живучесть при нагрузке | см. нагрузки настольной лампы |
| Степень защиты | IP20 |
| тип реле | RP3SL |
| Рабочая температура окружающей среды | $-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Температура хранения | $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 64 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II; UL 508 |

**Защитное реле SR2M
(2 переключающих контакта)
с принудительно управляемыми
контактами и индикатором состояния
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока**



Согласно EN 50205, можно использовать только
1 замык. / 1 размык. контакт для схем обеспечения
безопасности
(11-14 и 22-21 или 12-11 и 21-24)

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|---------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 31 мА | 788-384 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

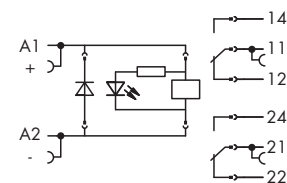
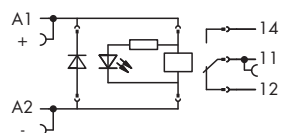
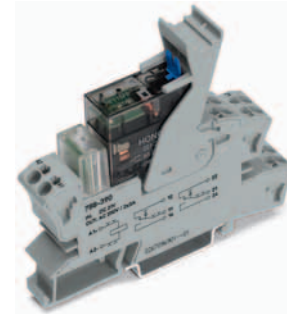
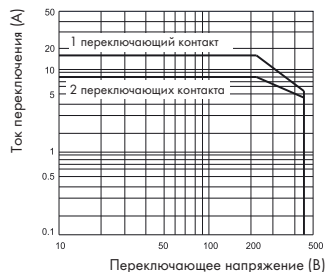
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока |
| макс. Рабочий ток | 6 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 14 А (перем.тока) |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 50 мВт |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1500 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 6 мин ⁻¹ / 300 мин ⁻¹ |
| Рабочая мощность | 700 мВт |
| Время срабатывания/возврата тип. | 10 мс / 4 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1,5 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 3 кВ |
| Зазор и длина пути утечки контакта / катушки | 8 мм |
| Смежные контакты | 5,5 мм |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 10 x 10 ⁶ операций переключения |
| Степень защиты | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 64 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 50205; UL 508 |

Реле с 1 переключающим контактом
Электрический и механический
индикатор состояния
Ручное управление
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N :
24 В, 48 В, 60 В, 110 В пост.тока

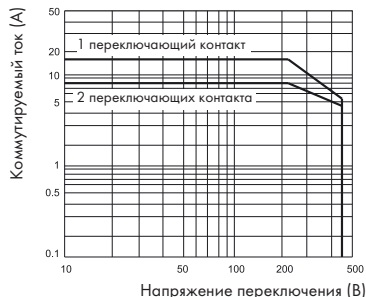
Реле с 2 переключающими контактами
Электрический и механический
индикатор состояния
Ручное управление
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N :
24 В, 48 В, 60 В, 110 В пост.тока



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|---------------|
| Релейные разъемы со съемным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 16,7 мА | 788-341 | 1 | 24 В пост.тока | 16,7 мА | 788-346 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 8,3 мА | 788-342 | 1 | 48 В пост.тока | 8,3 мА | 788-347 | 1 |
| | 110 В пост.тока | 3,6 мА | 788-344 | 1 | 110 В пост.тока | 3,6 мА | 788-349 | 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91 | | | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91 | | | |
| Материал контактов | AgNi | | | | AgNi | | | |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | | | | $U_N \pm 10\%$ | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | | | | 250 В перем.тока | | | |
| макс. Рабочий ток | 16 А | | | | 2 x 8 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока | | | | 2 x 2 кВА перем.тока | | | |
| Рабочая мощность | 400 мВт тип. | | | | 400 мВт тип. | | | |
| Макс. время срабатывания/время возврата | 15 мс / 8 мс | | | | 15 мс / 8 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | | | | длительный режим работы | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | | | | 5 кВ | | | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 5×10^6 операций переключения | | | | 5×10^6 операций переключения | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | IP20 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | | | | -25 °C ... +50 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 73 x 86 | | | | 15 x 73 x 86 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | | | |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | | | | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | | | | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | | | |

Реле с 1 переключающим контактом
Электрический и механический
индикатор состояния
Ручное управление
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N :
24 В, 115 В, 230 В перем.тока

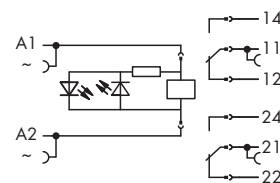
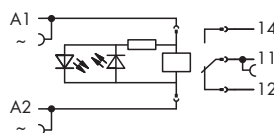
Реле с 2 переключающими контактами
Электрический и механический
индикатор состояния
Ручное управление
(Высота реле: 25 мм)
Стандартное входное напряжение U_N :
24 В, 115 В, 230 В перем.тока



Как показано на рисунке



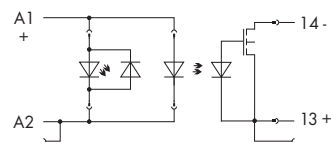
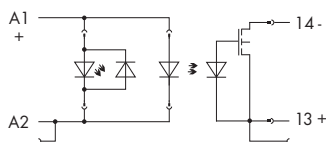
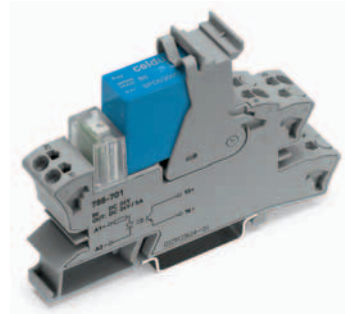
Как показано на рисунке



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единиц | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------|
| Релейные разъемы со съёмным миниатюрным переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 31,6 мА | 788-541 | 1 | 24 В пост.тока | 31,6 мА | 788-546 | 1 |
| | 115 В перем.тока | 6,6 мА | 788-543 | 1 | 115 В перем.тока | 6,6 мА | 788-548 | 1 |
| | 230 В перем.тока | 3,2 мА | 788-544 | 1 | 230 В перем.тока | 3,2 мА | 788-549 | 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91 | | | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 86 ... 91 | | | |
| Материал контактов | AgNi | | | | AgNi | | | |
| Диапазон входного напряжения | $U_N \pm 10\%$ | | | | $U_N \pm 10\%$ | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | | | | 250 В перем.тока | | | |
| макс. Рабочий ток | 16 А | | | | 2 x 8 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 кВА перем.тока | | | | 2 x 2 кВА перем.тока | | | |
| Рабочая мощность | 0,75 ВА тип. | | | | 0,75 ВА тип. | | | |
| Макс. время срабатывания/время возврата | 15 мс / 8 мс | | | | 15 мс / 8 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | | | | длительный режим работы | | | |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | | | | 5 кВ | | | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 5×10^6 операций переключения | | | | 5×10^6 операций переключения | | | |
| Степень защиты | IP20 | | | | IP20 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +50 °C | | | | -25 °C ... +50 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 73 x 86 | | | | 15 x 73 x 86 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | | | |
| Сечения | 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 12 | | | | 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 12 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | | | | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | | | |

1 Разъемы с твердотельным реле

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Твердотельное реле Вход: 24 В пост.тока Выход: 0 В ... 24 В пост.тока / 3,5 А | Твердотельное реле Вход: 24 В пост.тока Выход: 0 В ... 24 В пост.тока / 5 А |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

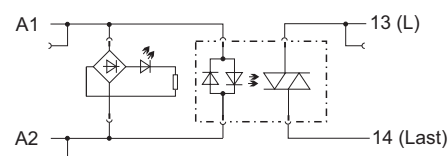
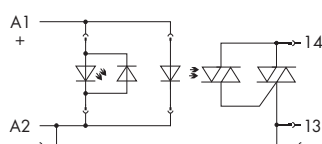


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Релейный разъем с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 788-700 | 1 | 788-701 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 89 ... 91 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 89 ... 91 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Схема управления: | | |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 В ... 30 В пост.тока | 15 В ... 30 В пост.тока |
| Ток управления U _N (20 °C) | 7 мА ±10 % | 9,3 мА ±10 % |
| Выключающее напряжение | 8 В пост.тока | 2,5 В пост.тока |
| Резистор для цепей управления | 3,2 кОм | 2,1 кОм |
| Цепь нагрузки: | | |
| Диапазон нагрузки переключающего напряжения | 0 ... 24 В пост.тока | 0 ... 30 В пост.тока |
| Максимальное обратное напряжение | 33 В | 36 В |
| Макс. переключающий ток | 3,5 А пост.тока | 12 А пост.тока/13 А пост.тока (5 А пост.тока) |
| Мин. переключающий ток | | 1 мА пост.тока |
| Время включения | | 50 мкс |
| Время выключения | | 600 мкс |
| Макс. частота переключений | | 100 Гц при 5 А |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 0,1 В пост.тока | 0,3 В пост.тока |
| Номинальный режим эксплуатации | | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | 250 В / 2,5 кВ / 2 |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C | -40 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 53 x 86 | 15 x 63 x 86 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II |

Твердотельное реле
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В ... 240 В перем.тока / 1 А

Твердотельное реле
Вход: 24 В перем.тока
Выход: 12 - 275 В перем.тока / 2 А
Преключение в момент нулевого напряжения



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Релейный разъем с твердотельным реле, для DIN-рейки 35 мм | 788-720 | 1 | 788-721 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

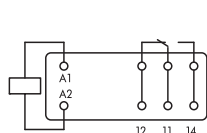
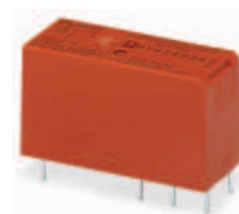
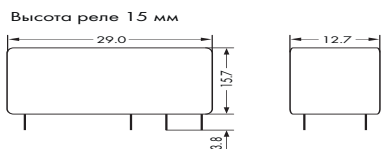
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 89 ... 91

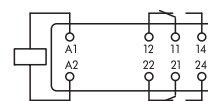
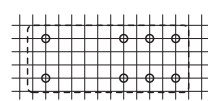
Информацию о принадлежностях см. на стр. 89 ... 91

| Схема управления: | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 24 В перем./пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 В ... 30 В пост.тока | 15 - 30 В перем.т. |
| Ток управления I_N (20 °C) | 7 мА ±10 % | 10 мА |
| Выключающее напряжение | 4 В пост.тока | 2,5 В перем./пост.тока |
| Резистор для цепей управления | 3,2 кОм | 2,1 кОм |
| Цепь нагрузки: | | |
| Макс. переключающее напряжение | 240 В перем. тока | 275 В перем.тока |
| Диапазон нагрузки переключающего напряжения | 24 ... 240 В перем. тока | 12 - 275 В перем.тока (50/60 Гц) |
| Максимальное обратное напряжение | 600 В перем.тока | 600 В |
| Макс. переключающий ток | 1 А перем.тока | 2 А перем.тока |
| Прямое напряжение при максимальном коммутируемом токе | < 1 В перем.тока | < 1,1 В перем.тока |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | |
| Контроль диэлектрической прочности/ коммутационная схема | 3,75 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | 250 В / 2,5 кВ / 2 |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +60 °C | -20 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 15 x 53 x 86 | 15 x 53 x 86 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 12 | 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II |
| | | |
| | | |

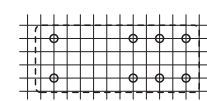
| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 15 мм) 1 переключающий контакт | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 15 мм) 2 переключающих контакта |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



Контактный вывод 5 мм



Контактный вывод 5 мм



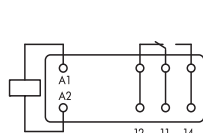
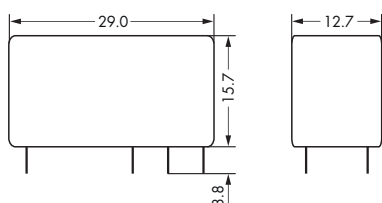
| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| Съемные миниатюрные переключающие реле | 12 В пост.тока | 788-150 | 1 | 12 В пост.тока | 788-152 | 20 |
| | 24 В пост.тока | 788-154 | 1 | 24 В пост.тока | 788-156 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 788-158 | 20 | 48 В пост.тока | 788-160 | 20 |
| | 60 В пост.тока | 788-162 | 20 | 60 В пост.тока | 788-164 | 20 |
| | 110 В пост.тока | 788-166 | 20 | 110 В пост.тока | 788-168 | 20 |
| | 24 В перем. тока | 788-170 | 20 | 24 В перем. тока | 788-172 | 20 |
| | 115 В перем.тока | 788-174 | 20 | 115 В перем.тока | 788-176 | 20 |
| | 230 В перем.тока | 788-178 | 20 | 230 В перем.тока | 788-180 | 20 |

Технические данные

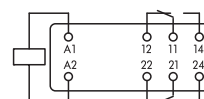
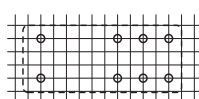
| Техническое описание | Технические данные (1-контакт) | Технические данные (2-контакт) |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi | AgNi |
| Переключающий ток | 16 А | 2 x 8 А |
| Пусковой ток | 30 А | 15 А |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | 250 В перем.тока |
| Переключающая мощность | 4 кВА | 2 кВА |
| Мин. переключающий ток | 10 мА | 10 мА |
| потребляемый ток(AS-i) | 400 мВт | 400 мВт |
| Время срабатывания/возврата тип. | 7 мс / 3 мс | 7 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| механический ресурс | > 10 x 10 ⁶ операций переключения | > 5 x 10 ⁶ операций переключения |
| механический ресурс | > 30 x 10 ⁶ операций переключения | > 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | | 2,5 кВ |
| Вес | 13,1 г | 13 г |
| Степень защиты | IP40 | IP40 |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке переменного тока | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке постоянного тока | -40 °С ... +85 °С | -40 °С ... +85 °С |
| горючесть по UL 94 | V0 | V0 |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 15 мм) 1 переключающий контакт (с позолоченными контактами) | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 15 мм) 2 переключающих контакта (с позолоченными контактами) |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

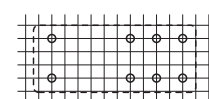
Высота реле 15 мм



Контактный вывод 5 мм



Контактный вывод 5 мм



| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| Съемные миниатюрные переключающие реле | 24 В пост.тока | 788-155 | 20 | 24 В пост.тока | 788-157 | 20 |
| | 115 В перем.тока | 788-175 | 20 | 115 В перем.тока | 788-177 | 20 |
| | 230 В перем.тока | 788-179 | 20 | 230 В перем.тока | 788-181 | 20 |

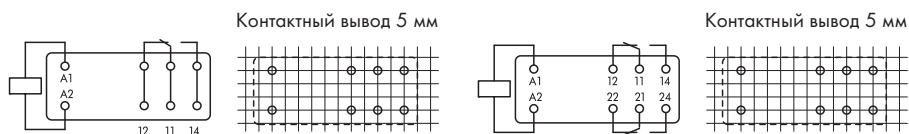
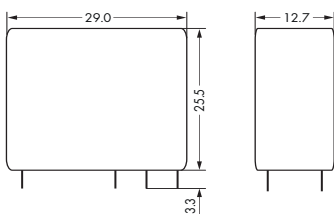
Технические данные

| Техническое описание | Технические данные (1-контакт) | Технические данные (2-контакт) |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi + 5 мк AU | AgNi + 5 мк AU |
| Переключающий ток | 50 мА* | 2 x 50 мА* |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В* пост.тока | 36 В* пост.тока |
| Переключающая мощность | мин. 50 мВт | мин. 50 мВт |
| Потребление номинальной мощности | 200 мВт пост.тока | 200 мВт пост.тока |
| Потребление номинальной мощности | 0,422 ВА перем.тока | 0,422 ВА перем.тока |
| Время срабатывания/возврата тип. | 7 мс / 3 мс | 7 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| механический ресурс катушки перем.тока | > 3 x 10 ⁷ операций переключения | > 3 x 10 ⁷ операций переключения |
| механический ресурс катушки пост.тока | > 3 x 10 ⁷ операций переключения | > 3 x 10 ⁷ операций переключения |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | | 2,5 кВ |
| Вес | 11 г | 15 г |
| Степень защиты | IP40 | IP40 |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке переменного тока | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке постоянного тока | -40 °C ... +85 °C | -40 °C ... +85 °C |
| горючесть по UL 94 | В0 | В0 |

1 Принадлежности, серия 788

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 25 мм) 1 переключающий контакт | Съемные миниатюрные переключающие реле (Высота реле: 25 мм) 2 переключающих контакта |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Высота реле 25 мм

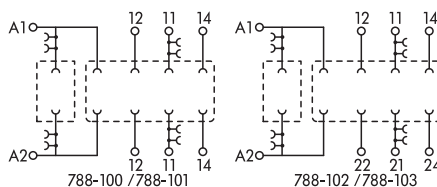
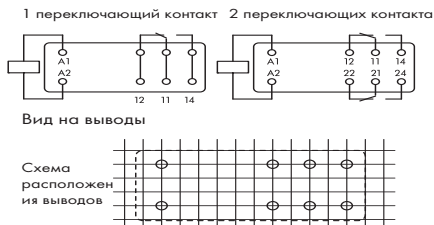


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| Съемные миниатюрные переключающие реле | 12 В пост.тока | 788-182 | 20 | 12 В пост.тока | 788-183 | 20 |
| | 24 В пост.тока | 788-184 | 20 | 24 В пост.тока | 788-185 | 20 |
| | 48 В пост.тока | 788-186 | 20 | 48 В пост.тока | 788-187 | 20 |
| | 60 В пост.тока | 788-188 | 20 | 60 В пост.тока | 788-189 | 20 |
| | 110 В пост.тока | 788-190 | 20 | 110 В пост.тока | 788-191 | 20 |
| | 230 В перем.тока | 788-192 | 20 | 230 В перем.тока | 788-193 | 20 |

Технические данные

| | 788-182 / 184 / 186 / 188 / 190 / 192 | 788-183 / 185 / 187 / 189 / 191 / 193 |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi AgSnO (788-192) | AgNi AgSnO (788-193) |
| Переключающий ток | 16 А | 2 x 8 А |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | 250 В перем.тока |
| Переключающая мощность | 4 кВА | 2 кВА |
| Мин. переключающий ток | 100 мА | 10 мА |
| Потребление номинальной мощности | 500 мВт пост.тока | 500 мВт пост.тока |
| Потребление номинальной мощности | 1,2 ВА перем.тока | 1,2 ВА перем.тока |
| Время срабатывания/возврата тип. | 9 мс / 3 мс | 9 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы |
| механический ресурс катушки перем.тока | > 10 x 10 ⁶ операций переключения | > 10 x 10 ⁶ операций переключения |
| механический ресурс катушки пост.тока | > 20 x 10 ⁶ операций переключения | > 20 x 10 ⁶ операций переключения |
| Прочность изоляции контакт/обмотка | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | | 2,5 кВ |
| Вес | 18 г | 18 г |
| Степень защиты | IP40 | IP40 |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке переменного тока | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Рабочая температура окружающей среды на катушке постоянного тока | -40 °C ... +85 °C | -40 °C ... +85 °C |
| горючесть по UL 94 | В0 | В0 |

Разъемы для миниатюрного переключающего реле
1 переключающий контакт /
2 переключающих контакта



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Разъем без реле, для DIN-рейки 35 мм Высота реле 15 мм, 1 переключающий контакт | 788-100 | 1 |
| Высота реле 15 мм, 2 переключающих контакта | 788-102 | 1 |
| Высота реле 25 мм, 1 переключающий контакт | 788-101 | 1 |
| Высота реле 25 мм, 2 переключающих контакта | 788-103 | 1 |
| Технические данные | | |
| макс. Рабочий ток | 16 А / 2 x 8 А | |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | в зависимости от реле; макс. 250 В перем.тока | |
| Диэлектрическая прочность | 5 кВ (в зависимости от реле) | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С (в зависимости от реле) | |
| Температура хранения | -40 °С ... +80 °С | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II | |

1 Принадлежности, серия 788

90

Индикация
состояния



| Описание | Потребляемая мощность при Uп | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|------------------------------|---------|---------------|
| Индикация состояния 24 В пост.тока (12 В ... 24 В) | 2,4 мА | 788-120 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 48 В пост.тока (48 В ... 60 В) | 1,9 мА | 788-121 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 110 В пост.тока | 1,9 мА | 788-122 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 24 В перем.тока | 2,1 мА | 788-123 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 115 В перем.тока | 1,7 мА | 788-124 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 230 В перем.тока | 1,6 мА | 788-125 | 50 (2x25) |

Гребешковые
перемычки



Объединение



Гребешковая
перемычка 859-402



| Описание | | Артикул | Упак. единицы | |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------------|------------|
| Гребешковые перемычки, I макс. 18 А | 2-канальные | (модуль/модуль) | 788-113 | 200 (8x25) |
| | 3-канальные | | 788-114 | 100 (4x25) |
| | 4-канальные | | 788-115 | 100 (4x25) |
| | 5-канальные | | 788-116 | 100 (4x25) |
| | 6-канальные | | 788-117 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные | (внутреннее) | 859-402 | 200 (8x25) |

Маркировочная система WMB



Маркировка



Держатель
групповой
маркировки

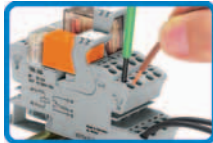


| Описание | | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------|------------|
| Маркировочная система WMB MULTI, 10 полосок по 10 маркеров на каждой карте. Чистая. Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | без печати | | 793-501 | 5 матриц |
| Надпись 1 ... 10 (10 х) | 1 ... 10 (10х) | | 793-502 | 5 матриц |
| | 11 ... 20 (10х) | | 793-503 | 5 матриц |
| | 21 ... 30 (10х) | | 793-504 | 5 матриц |
| | 31 ... 40 (10х) | | 793-505 | 5 матриц |
| | 41 ... 50 (10х) | | 793-506 | 5 матриц |
| | 1 ... 50 (2х) | | 793-566 | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью печатью | | | | |
| Держатель групповой маркировки | | 209-112 | | 100 (2x50) |

Рабочий инструмент



Проводное соединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм 210-720 | 1 |

Наконечник



| Описание | Рукав для мм ² / AWG | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|---------------------------------|---------|---------------|
| Наконечник, с красной изоляцией, 12 мм | 2 x 1 мм ² / 2 x 18 | 216-542 | 500 |

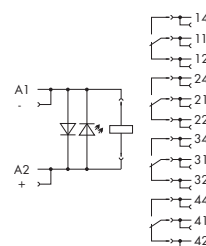
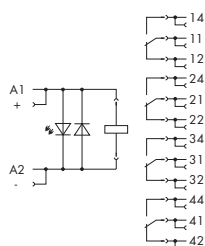
1 Разъемы с промышленным реле

92

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Разъемы с промышленным реле Напряжение обмотки: 24 В пост.тока 4 переключающих контакта | Разъемы с промышленным реле Напряжение катушки: 24 В пост.тока 4 переключающих контакта (позолоченные контакты) |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Релейный разъем с промышленным реле, для DIN-рейки 35 мм | 858-304 | 1 | 858-314 | 1 |

Технические данные

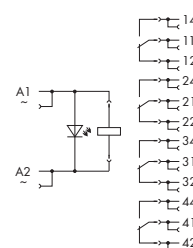
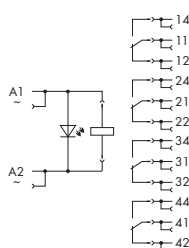
Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98

Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98

| Катушка | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Рабочее напряжение обмотки | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | |
| Номинальная мощность | 0,9 Вт | | 0,9 Вт | |
| Ток катушки | 36,9 мА | | 36,9 мА | |
| Диапазон рабочих режимов | 0,8 ... 1,1 x U | | 0,8 ... 1,1 x U | |
| Отпирающее напряжение | 50 % от U _N | | 50 % от U _N | |
| Выключающее напряжение | 0,1 x В | | 0,1 x В | |
| Контакты | | | | |
| Материал контактов | AgCe | | AgCe + 5 мкм Au | |
| Длительный ток | 5 А | | 50 мА * | |
| Пусковой ток | 15 А / 4 с | | 15 А / 4 с | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока / 30 В пост.тока | | 30 В пост.тока * | |
| Коммутируемая мощность (макс.) перем.тока 1 / перем.тока 15 | 1250 ВА / 300 ВА | | 1250 ВА / 300 ВА | |
| Однофазная моторная нагрузка перем.тока 3 | 0,12 кВт | | 0,12 кВт | |
| Коммутируемый ток (макс.) пост.тока 1 | 5 А при 30 В пост.тока | | 5 А при 30 В пост.тока | |
| Мин. коммутируемая нагрузка | 12 В / 100 мА | | 12 В / 100 мА | |
| Коммутируемая частота под нагрузкой | 20 периодов/мин. | | 20 периодов/мин. | |
| Общие спецификации: | | | | |
| Механический срок службы | 20 x 10 ⁶ операций переключения | | 20 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Срок службы электрооборудования | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | 1 x 10 ⁵ операций переключения | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 25 мс / 25 мс / 4 мс | | 25 мс / 25 мс / 4 мс | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | | 250 В / 2,5 кВ / 2 | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | | 1,5 кВ | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | | 1 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1,5 кВ | | 1,5 кВ | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C (UL + 50 °C) | | -25 °C ... +70 °C (UL + 50 °C) | |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | | -40 °C ... +80 °C | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 31 x 73 x 97 | | 31 x 73 x 97 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |

Разъемы с промышленным реле
Напряжение катушки: 230 В перем.тока
4 переключающих контакта

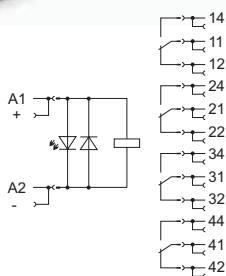
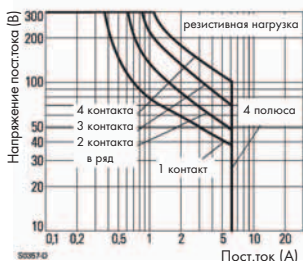
Разъемы с промышленным реле
Напряжение катушки: 230 В перем.тока
4 переключающих контакта
(позолоченные контакты)



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Релейный разъем с промышленным реле, для DIN-рейки 35 мм | 858-508 | 1 | 858-518 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98 | |
| Катушка | | | | |
| Рабочее напряжение обмотки | 230 В перем. тока | | 230 В перем. тока | |
| Номинальная мощность | 1,2 ВА | | 1,2 ВА | |
| Ток катушки | 8,3 мА | | 8,3 мА | |
| Диапазон рабочих режимов | 0,8 ... 1,1 x U | | 0,8 ... 1,1 x U | |
| Отпирающее напряжение | 80 % от U _N | | 80 % от U _N | |
| Выключающее напряжение | 0,3 x B | | 0,3 x B | |
| Контакты | | | | |
| Материал контактов | AgCe | | AgCe + 5 мкм Au | |
| Длительный ток | 5 А | | 50 мА * | |
| Пусковой ток | 15 А / 4 с | | 15 А / 4 с | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока / 30 В пост.тока | | 30 В пост.тока* | |
| Коммутируемая мощность (макс.) перем.тока 1 / перем.тока 15 | 1250 ВА / 300 ВА | | 1250 ВА / 300 ВА | |
| Однофазная моторная нагрузка перем.тока 3 | 0,12 кВт | | 0,12 кВт | |
| Коммутируемый ток (макс.) пост.тока 1 | 5 А при 30 В пост.тока | | 5 А при 30 В пост.тока | |
| Мин. коммутируемая нагрузка | 12 В / 100 мА | | 12 В / 100 мА | |
| Коммутируемая частота под нагрузкой | 20 периодов/мин. | | 20 периодов/мин. | |
| Общие спецификации: | | | | |
| Механический срок службы | 20 x 10 ⁶ операций переключения | | 20 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Срок службы электрооборудования | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | 1 x 10 ⁵ операций переключения | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 25 мс / 25 мс / 4 мс | | 25 мс / 25 мс / 4 мс | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | | 250 В / 2,5 кВ / 2 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | | 250 В / 2,5 кВ / 2 | |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | | 1,5 кВ | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | | 1 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1,5 кВ | | 1,5 кВ | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C (UL + 50 °C) | | -25 °C ... +70 °C (UL + 50 °C) | |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | | -40 °C ... +80 °C | |
| Габариты (мм), Ш x B x Д | 31 x 73 x 97 | | 31 x 73 x 97 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |

Релейные разъемы с промышленным реле
Напряжение обмотки:
24 В пост.тока, 110 В пост.тока, 220 В пост.тока
4 переключающих контакта



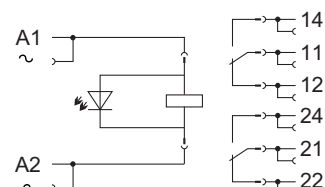
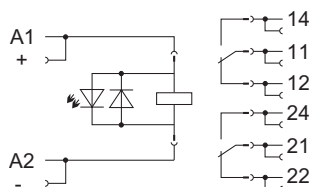
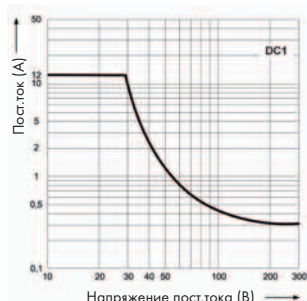
| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| Релейный разъем с промышленным реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 31,5 мА | 858-390 | 1 |
| | 110 В пост.тока | 7,7 мА | 858-392 | 1 |
| | 220 В пост.тока | 4,3 мА | 858-391 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Катушка | |
| Диапазон входного напряжения | U _N -10 % ... +30 % |
| Контакты | |
| Материал контактов | AgNi 90/10 |
| макс. Рабочий ток | 4 x 6 А |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 12 А / 20 мс |
| Макс. переключающее напряжение | 240 В перем.тока |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4 перем.тока x 1500 ВА, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 12 В / 10 мА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 18 мс / 8 мс |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Общие спецификации: | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 2,5 кВ / 2 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 2,5 кВ _{эфф} |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1,2 кВ _{эфф} |
| Диэлектрическая прочность контакт-контакт (перем.тока эфф, 1 мин.) | 2 кВ _{эфф} |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -40 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 31 x 55 x 97 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм CAGE CLAMP® S |
| Сечения | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61810-1, EN 60664-1 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Релейные разъемы с промышленным реле Напряжение обмотки: 24 В пост.тока, 48 В пост.тока, 110 В пост.тока, 220 В пост.тока 2 переключающих контакта</p> | <p>Релейный разъем с промышленным реле Напряжение обмотки: 230 В перем.тока 2 переключающих контакта</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|---------------|----------------|----------------|---------|---------------|
| Релейный разъем с промышленным реле, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 37,5 мА | 858-324 | 1 | 230 В | 11 мА | 858-528 | 8 |
| | 48 В пост.тока | 18,5 мА | 858-325 | 8 | | | | |
| | 110 В пост.тока | 8,1 мА | 858-327 | 8 | | | | |
| | 220 В пост.тока | 4,1 мА | 858-328 | 8 | | | | |

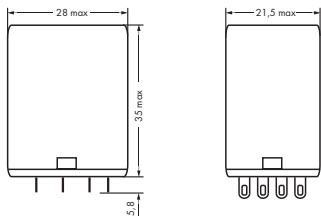
Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98

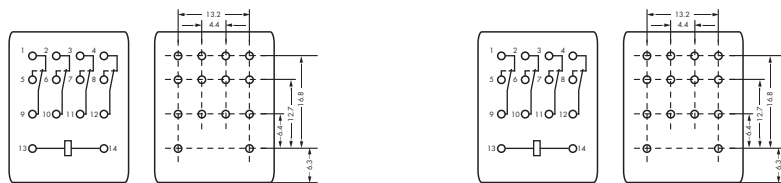
Информацию о принадлежностях см. на стр. 96 ... 98

| Катушка | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------------|
| Диапазон входного напряжения | U _N -20 % ... +10 % | | | | U _N -20 % ... +10 % | | | |
| Контакты | | | | | | | | |
| Материал контактов | AgNi | | | | AgNi | | | |
| макс. Рабочий ток | 2 x 12 А | | | | 2 x 12 А | | | |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 24 А / 4 с | | | | 24 А / 4 с | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | | | | 250 В перем.тока | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 2 перем.тока x 3000 ВА, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | | | | 2 перем.тока x 3000 ВА, для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 5 В / 5 мА / 0,3 Вт | | | | 5 В / 5 мА / 0,3 Вт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 13 мс / 3 мс | | | | 10 мс / 8 мс | | | |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ операций переключения | | | | 2 x 10 ⁷ операций переключения | | | |
| Общие спецификации: | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 2 | | | | 250 В / 4 кВ / 2 | | | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 2,5 кВ _{эфф} | | | | 2,5 кВ _{эфф} | | | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1,5 кВ _{эфф} | | | | 1,5 кВ _{эфф} | | | |
| Диэлектрическая прочность контакт-контакт (перем.тока эфф, 1 мин.) | 2,5 кВ _{эфф} | | | | 2,5 кВ _{эфф} | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 31 x 73 x 97 | | | | 31 x 73 x 97 | | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | | | | CAGE CLAMP® S | | | |
| Сечения | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / | | | | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 61810-1, EN 60664-1 | | | | EN 61810-1, EN 60664-1 | | | |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Съемные промышленные реле, 4 переключающих контакта, со встроенным светодиодом и диодом с накоплением заряда и ручным режимом | Съемные промышленные реле, 4 переключающих контакта, со встроенным светодиодом и ручным режимом |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Чтобы предохранить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей.
Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

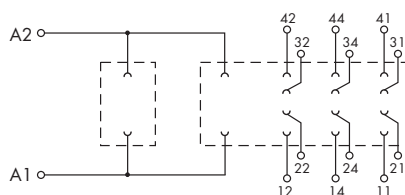


| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------|----------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|
| Съемное промышленное реле | 24 В пост.тока | 858-150 | 1 | 240 В перем. тока | 858-151 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 858-152 | 1 | 240 В перем.тока* | 858-153 | 1 |

Технические данные

| Катушка | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Рабочее напряжение обмотки | 24 В пост.тока | 240 В перем. тока |
| Номинальная мощность | 0,9 Вт | 1,2 ВА |
| Ток катушки | 36,9 мА | 8,3 мА |
| Диапазон рабочих режимов | 0,8 ... 1,1 x U | 0,8 ... 1,1 x U |
| Отпирающее напряжение | 50 % от U _N | 80 % от U _N |
| Выключающее напряжение | 0,1 x В | 0,3 x В |
| Контакты | | |
| Материал контактов | AgCe, AgCe + 5 мкм Au* | AgCe, AgCe + 5 мкм Au* |
| Длительный ток | 5 А * | 5 А * |
| Пусковой ток | 15 А / 4 с | 15 А / 4 с |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока / 30 В пост.тока | 250 В перем.тока / 30 В пост.тока |
| Коммутируемая мощность (макс.) перем. тока 1 / перем.тока 15 | 1250 ВА / 300 ВА | 1250 ВА / 300 ВА |
| Однофазная моторная нагрузка перем.тока 3 | 0,12 кВт | 0,12 кВт |
| Коммутируемый ток (макс.) пост.тока 1 | 5 А при 30 В пост.тока | 5 А при 30 В пост.тока |
| Мин. коммутируемая нагрузка | 12 В / 100 мА | 12 В / 100 мА |
| Коммутируемая частота под нагрузкой | 20 периодов/мин. | 20 периодов/мин. |
| Общие спецификации: | | |
| Механический срок службы | 20 x 10 ⁶ операций переключения | 20 x 10 ⁶ операций переключения |
| Срок службы электрооборудования | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 25 мс / 25 мс / 4 мс | 25 мс / 25 мс / 4 мс |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2 кВ / 2 | 250 В / 2 кВ / 2 |
| Импульсная прочность контакт-катушка (1,2/50 мкс) | 4 кВ | 4 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | 1,5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1,5 кВ | 1,5 кВ |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С | -25 °С ... +70 °С |
| Монтажное расстояние в ряду | 6 мм | 6 мм |
| Вес | 34,9 г | 35,6 г |

Разъем для промышленных реле
2 и 4 переключающих контакта



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Релейный разъем с промышленным реле, для DIN-рейки 35 мм | 858-100 | 1 |
| Технические данные | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | в зависимости от реле; макс. 250 В перем.тока | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | |
| макс. Рабочий ток | 4 x 8 А (4 переключающих контакта); 2 x 12 А (2 переключающих контакта) | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | |
| Диэлектрическая прочность | 4 кВ (в зависимости от реле) | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | IP20 | |
| Степень защиты | -25 °С ... +70 °С (в зависимости от реле) | |
| Рабочая температура окружающей среды | -40 °С ... +80 °С | |
| Температура хранения | 31 x 39 x 97 | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Сечения | 2 x 0,34 мм ² ... 2 x 1,5 мм ² / 1 x 2,5 мм ² / AWG 22 ... 16 | |
| Стандарты/Технические характеристики | IEC60664 / IEC60664A / DIN VDE0110 | |
| | Уровень загрязнения 2 | |
| | Категория перенапряжения 2 | |

1 Принадлежности, серия 858

98

Крепежный кронштейн



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Крепежный кронштейн для промышленных реле (высота 33,5 мм ... 35,5 мм) | 858-110 | 1 |

Гребешковые переключки



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|---------|---------------|
| Гребешковые переключки | 858-402 | 200 |

Индикация состояния



| Описание | Потребляемая мощность при U _n | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------|
| Индикация состояния 24 В пост.тока (12 В ... 24 В) | 2,4 мА | 788-120 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 48 В пост.тока (48 В ... 60 В) | 1,9 мА | 788-121 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 110 В пост.тока | 1,9 мА | 788-122 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 24 В перем.тока | 2,1 мА | 788-123 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 115 В перем.тока | 1,7 мА | 788-124 | 50 (2x25) |
| Индикация состояния 230 В перем.тока | 1,6 мА | 788-125 | 50 (2x25) |

Примечание:

Необходим лишь при использовании реле без встроенного рабочего индикатора!

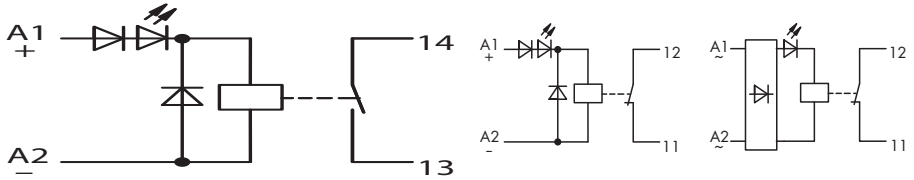
Рабочий инструмент



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм 210-720 | 1 |

1 Монтируемые на рейку релейные модули

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 замыкающим контактом Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером | Реле с 1 размыкающим контактом Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

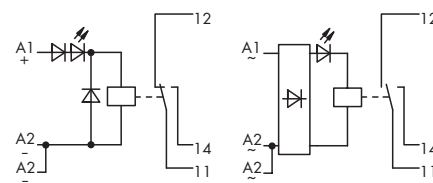
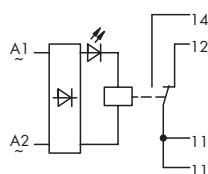


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|-------------------------|--------|----------------|---------------|-----------------------|-------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 16 мА | 288-364 | 1 | 24 В пост.тока | 16 мА | 288-368 | 1 |
| | 24 В перем./пост.тока | 16 мА | 288-564 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 16 мА | 288-568 | 1 |
| | 48 В перем./пост. тока | 9,1 мА | 288-565 | 1 | | | | |
| | 115 В перем./пост. тока | 4,4 мА | 288-567 | 1 | | | | |

| Технические данные | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | | | | AgNi 0,15 + HV | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | | | | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | | | |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 16 А / 8 А | | | | 4 с 16 А / 8 А | | | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | | | 5 А | | | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 100 Вт / 1500 ВА | | | | 100 Вт / 1500 ВА | | | |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 240 мВт / 500 мВт | | | | 240 мВт / 500 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 4 мс / 6 мс / 2 мс | | | | 4 мс / 6 мс / 2 мс | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | | | 4 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | | | | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | | | -25 °С ... +40 °С | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В,вкл. монтажный адаптер и реле | 13 x 47 x 85 | | | | 13 x 47 x 85 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | | | | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | | | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | | |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Принадлежности | | | | | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | | см. стр. 408 | | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | |

Реле с 1 переключающим контактом
Прямо спаянное реле с разъемами

Реле с 1 переключающим контактом
Прямо спаянное реле с
универсальным монтажным
адаптером



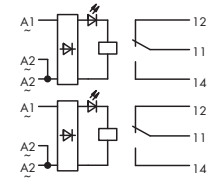
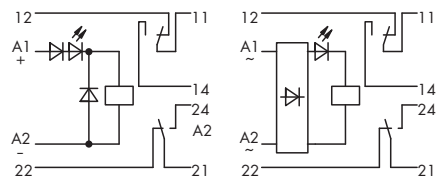
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------------|-------|---------|---------------|-----------------------|---------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В перем./пост.тока | 16 мА | 288-554 | 1 | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 288-304 | 1 |
| | | | | | 24 В перем./пост.тока | 21,8 мА | 288-504 | 1 |
| | | | | | 230 В перем. тока | 6,1 мА | 288-508 | 1 |

Технические данные

| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | AgNi 0,15 + HV |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 16 А / 8 А | 4 с 20 А / 8 А |
| Макс. установившийся ток | 5 А | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 100 Вт / 1500 ВА | 192 Вт / 1750 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 240 мВт / 500 мВт | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 4 мс / 6 мс / 2 мс | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 13 x 52 x 85 | 20,5 x 48 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 231) | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

1 Монтируемые на рейку релейные модули

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 2 переключающими контактами Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером | с 2 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

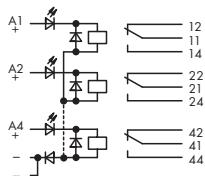


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------------|---------|---------|---------------|-------------------------|---------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 288-312 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 21,8 мА | 288-758 | 1 |
| | 24 В перем./пост.тока | 21,8 мА | 288-512 | 1 | 115 В перем./пост. тока | 4,8 мА | 288-761 | 1 |
| | | | | | 230 В перем. тока | 4,1 мА | 288-762 | 1 |

Технические данные

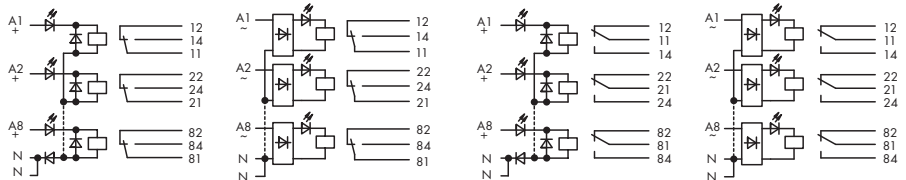
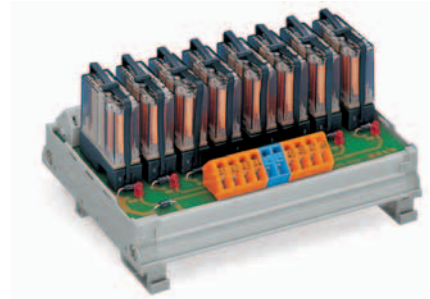
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | AgNi 0,15 + HV |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 14 А / 8 А | 20 А / 8 А |
| Макс. установившийся ток | 6 А | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 100 Вт / 1500 ВА | 192 Вт / 1500 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 261 мВт / 533 мВт | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 3 мс / 2 мс | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2,5 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | 250 В / 2,5 кВ / 2 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В,вкл. монтажный адаптер и реле | 22,5 x 48 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 38,5 x 48 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

4 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Реле в разъеме с универсальным монтажным адаптером



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 287-774 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока | | | |
| Макс ток включения / отключения | 20 А / 8 А | | | |
| Макс. установившийся ток | 6 А | | | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 192 Вт / 1500 ВА | | | |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 261 мВт / 533 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 9 мс / 3 мс / 2 мс | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 85 x 58 x 63,5 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Принадлежности | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | |

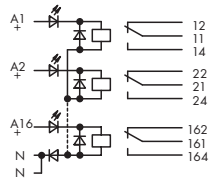
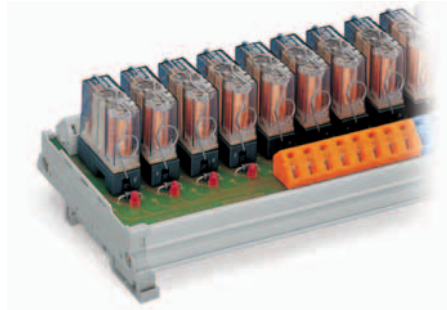
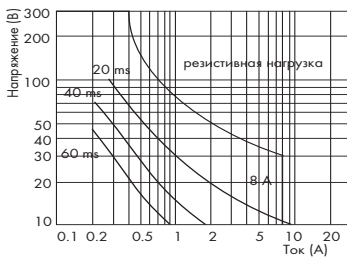
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 8 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером | 8 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Реле в разьеме с универсальным монтажным адаптером |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------------|---------|----------------|---------------|-----------------------|---------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 10,2 мА | 287-804 | 1 | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 287-824 | 1 |
| | 24 В перем./пост.тока | 10,2 мА | 287-814 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 21,8 мА | 287-834 | 1 |

| Технические данные | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | | AgNi 0,15 + HV |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 30 А / 8 А | | 20 А / 8 А |
| Макс. установившийся ток | 6 А | | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 90 Вт/ 1500 ВА | | 192 Вт/ 1500 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 170 мВт / 245 мВт | | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 7 мс / 3 мс / 2 мс | | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 2,5 кВ / 3 | | 250 В / 2,5 кВ / 3 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 20 x 10 ⁶ циклов коммутации | | 20 x 10 ⁶ циклов коммутации |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации | | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации |
| Механический ресурс при тах. электрической нагрузке | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +40 °С |
| Рабочая температура окружающей среды | 85 x 38 x 127 | | 85 x 58 x 127 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В,вкл. монтажный адаптер и реле | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

16 реле, с 1 переключающим контактом
каждое. Реле в разъеме с
универсальным монтажным
адаптером



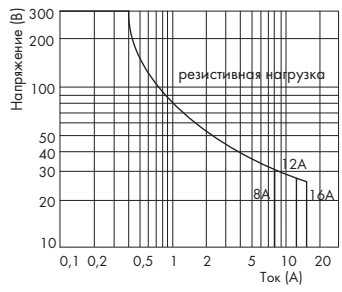
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------|---------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 12 В пост. тока | 43,8 мА | 287-853 | 1 |
| | 24 В пост. тока | 21,8 мА | 287-854 | 1 |

Технические данные

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +20 % |
| Материал контактов | AgNi 0,15 |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 16 А (перем. ток) / 5 А (24 В пост. тока) |
| Макс. установившийся ток | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 1500 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 100 мА / 10 В пост./перем. тока (1 Вт, 1 ВА) |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 533 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 10 мс / 4 мс / 2 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 2,5 кВ / 3 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | |
| Механический срок службы | 30×10^6 циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1×10^5 циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 287 x 58 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140, DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части) |
| Принадлежности | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

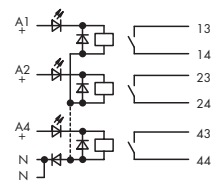
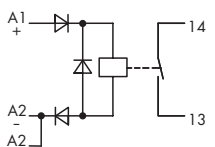
1 Монтируемые на рейку релейные модули

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 замыкающим контактом Прямо срабатывающее реле с универсальным монтажным адаптером Спроектировано для переключаемых нагрузок высокого пускового тока - например, нагрузок лампы накаливания</p> | <p>4 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Прямо срабатывающее реле с универсальным монтажным адаптером. Спроектировано для переключаемых нагрузок высокого пускового тока - например, нагрузок лампы накаливания</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Длительность замкнутого положения реле на различных ламповых нагрузках

| Нагрузка | Операции переключения |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| 12 А, 250 В перем.тока, cos φ = 1 | 3×10^5 |
| TV 8 в соотв. с UL 508 | 25×10^3 |
| 2500 Вт, 230 В перем.тока | $> 10^4$ |
| Галогеновая лампа | |
| 1000 Вт, 250 В перем.тока | $2,3 \times 10^5$ |
| Лампа накаливания | |
| 3000 Вт, 250 В перем. тока Лампа накаливания | $3,6 \times 10^4$ |
| 1500 ВА, Лампа дневного света 163 μF | 10^4 |



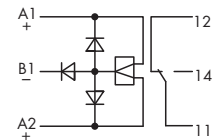
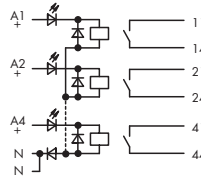
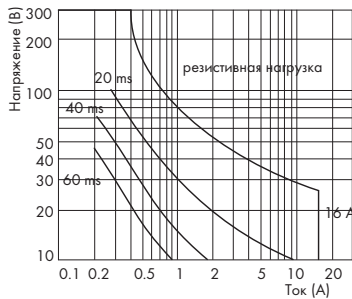
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|-----------------|---------|----------------|---------------|-----------------|---------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост. тока | 21,8 мА | 288-320 | 1 | 24 В пост. тока | 21,8 мА | 287-475 | 1 |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон входного напряжения | $U_N -15 \% \dots +20 \%$ | $U_N -15 \% \dots +20 \%$ |
| Материал контактов | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |
| Макс. переключающее напряжение | AC 440 В | AC 440 В |
| Макс ток включения / отключения | 4 с, 25 А | 4 с, 25 А |
| Макс. пусковой ток | 20 мс/120 А | 20 мс/120 А |
| Макс. установившийся ток | 16 А | 16 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 4000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 4000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | $\geq 100 \text{ мА} / 12 \text{ В перем./пост. тока}$ | $\geq 100 \text{ мА} / 12 \text{ В перем./пост. тока}$ |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 500 мВт | 500 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 2 мс / 2 мс | 8 мс / 2 мс / 2 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30×10^6 циклов коммутации | 30×10^5 циклов коммутации |
| живучесть при нагрузке | смотри сведения о испытаниях | смотри сведения о испытаниях |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В,вкл. монтажный адаптер и реле | 20,5 x 47 x 85 | 64 x 47 x 85 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 18.01 для 250 В перем. тока, DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части), UL 508 | DIN VDE 0140 часть 18.01 для 250 В перем. тока, DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части), UL 508, © |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полосы для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

4 реле, с 1 переключающим контактом каждое. Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером

Двухпозиционное реле с 1 переключающим контактом. Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером

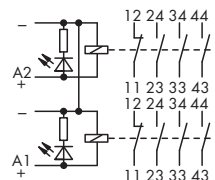
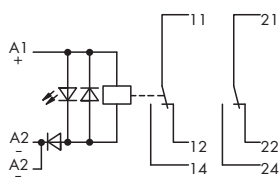
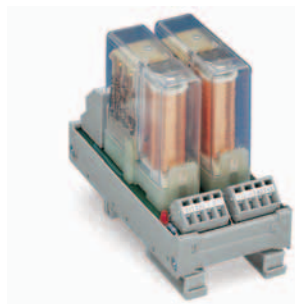


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------|---------|---------|---------------|----------------|---------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост. тока | 21,8 мА | 287-474 | 1 | 24 В пост.тока | 41,5 мА | 288-380 | 1 |

Технические данные

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон входного напряжения | $U_N -15\% \dots +20\%$ | $U_N -15\% \dots +20\%$ |
| Материал контактов | AgCdO | AgNi 0,15 + HV |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 250 В перем. тока / 300 В пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 25 А (перем. ток) | 4 с, 20 А / 8 А |
| Макс. установившийся ток | 16 А | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | для пост. тока см. график предельного значения нпгрузки | 192 Вт / 1750 ВА |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | ≥ 100 мА / 12 В пост./перем. тока | |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 500 мВт | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпущения / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 2 мс / 2 мс | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30×10^6 циклов коммутации | 30×10^6 циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1×10^5 циклов коммутации | 1×10^5 циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 64 x 47 x 85 | 20,5 x 48 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части), © | |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 2 переключающими контактами, с принудительно управляемыми контактами. Прямо спаянное реле с универсальным монтажным адаптером | Модуль переключающего реле с 2 съёмными защитными реле с 3 замыкающими контактами и 1 размыкающим контактом с универсальным монтажным адаптером |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



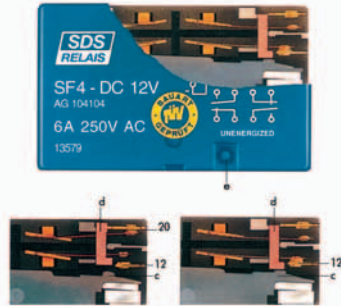
| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|----------------|-------|---------|---------------|----------------|-------|---------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 30 мА | 288-437 | 1 | 24 В пост.тока | 50 мА | 288-435 | 1 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| Технические данные | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| Материал контактов | AgNi 10 + 0,2 мкм Au | AgCdO, с золотым покрытием | |
| Тип контактов | 2 переключающих контакта | 3 замыкающих / 1 размыкающий | |
| Макс. переключающее напряжение | 380 В | 230 В перем. / 300 В пост. тока | |
| Макс ток включения / отключения | 0,3 А | 10 А / 7 А | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | 6 А | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 2 x 160 Вт | 120 Вт / 2000 ВА | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 1 мА / 100 мВ перем./пост.тока | 300 мА / 12 В | |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 800 мВт | 1200 мВт | |
| Макс. скорость переключения | | 5 x / с | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 12 мс | 23 мс / 20 мс | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | длительный режим работы | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 2,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 3 | | |
| Испытательное напряжение обмотка/контакт | 4 кВ (1 мин.) | 2500 V_{eff} | |
| Испытательное напряжение контакт/контакт | 1 кВ (1 мин.) | 2500 V_{eff} | |
| Испытательное напряжение контакт/ярмо | | 2500 V_{eff} | |
| Механический срок службы | > 50 x 10 ⁵ циклов коммутации | > 10 ⁷ циклов коммутации | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -40 °C ... +85 °C | -25 °C ... +70 °C | |
| крепление реле | припаянный | исполнение с креплением изготовителя реле, пластмасса | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 19 x 38 x 85 | 57 x 90 x 107 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO736) | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Принадлежности | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | |

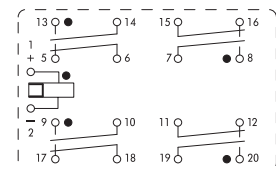
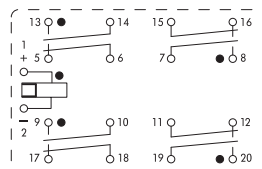
При необходимости, можно сделать вентиляционное отверстие. Тем не менее, необходимо учитывать, что уровень защиты водонепроницаемости снизится с IP67 до IP30!

Защитное реле типа SDS SF 4 с 4 размыкающими контактами и 4 замыкающими контактами с 1 реле с универсальным монтажным адаптером

Защитное реле типа SDS SF 4 с 4 размыкающими контактами и 4 замыкающими контактами с 2 реле с универсальным монтажным адаптером



Если происходит сплавнение внешнего контакта [20], то внутренний контакт [12], движимый управляющим устройством (d), остается открытым. Вращающую арматуру (c) можно двигать. Незатронутые пары контактов работают в обычном режиме (например, их функция замыкать и размыкать остается незатронутой).
 Если происходит сплавнение внутреннего контакта [12], то работа вращающей арматуры (c) блокируется управляющим устройством (d). Открытые контакты всех четырех пар контактов остаются открытыми. Подобное размещение соответствует обычному режиму работы принудительно управляемых контактов.
 При необходимости, можно сделать вентиляционное отверстие. Тем не менее, необходимо учитывать, что уровень защиты водонепроницаемости снизится с IP67 до IP30!

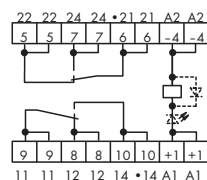
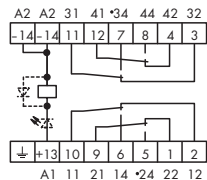
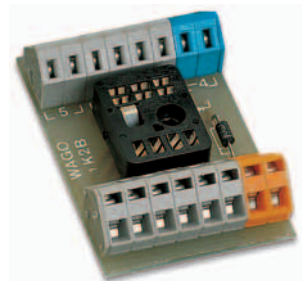
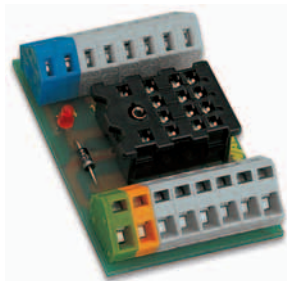


| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5 В пост.тока | 100 мА | 288-412 | 1 | 5 В пост.тока | 100 мА | 288-422 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 41,7 мА | 288-413 | 1 | 12 В пост.тока | 41,7 мА | 288-423 | 1 |
| | 24 В перем./пост.тока | 20,9 мА | 288-414 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 20,9 мА | 288-424 | 1 |
| | 48 В перем./пост. тока | 10,5 мА | 288-415 | 1 | 48 В перем./пост.тока | 10,5 мА | 288-425 | 1 |
| | 60 В перем./пост. тока | 8,4 мА | 288-416 | 1 | 60 В перем./пост. тока | 8,4 мА | 288-426 | 1 |
| | 230 В перем. тока | 9,4 мА | 288-418 | 1 | 230 В перем. тока | 9,4 мА | 288-428 | 1 |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | Ag Sn O 0,1 мкм Au | Ag Sn O 0,1 мкм Au |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | 250 В перем. тока |
| Макс ток включения / отключения | 20 А / 6 А | 20 А / 6 А |
| Макс. установившийся ток | 6 А | 6 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 150 Вт / 1500 ВА | 150 Вт / 1500 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 280 мВт / 500 мВт | 280 мВт / 500 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 18 мс / 21 мс / 4 мс | 18 мс / 21 мс / 4 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 2 | 250 В / 2,5 кВ / 2 |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁷ операций переключения | 1 x 10 ⁷ операций переключения |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 63,5 x 40 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 127 x 40 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 256) | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Одобрения реле | SEV одобрения, № D 3,31/192; SUVA одобрения, № 36 62 (отложенная операция предохранителя 5 А); № TÜV теста 945/EL 178/88; утверждены UL, № файла E 43149 | SEV одобрения, № D 3,31/192; SUVA одобрения, № 36 62 (отложенная операция предохранителя 5 А); № TÜV теста 945/EL 178/88; утверждены UL, № файла E 43149 |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>KAMMRELAIS®- это зарегистрированная товарная марка Siemens AG</p> | <p>Разъемы для промышленного реле согласно европейскому стандарту, размер 1 с 4 переключающими контактами</p> | <p>Разъем для KAMMRELAIS® Размер I с 2 переключающими контактами</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

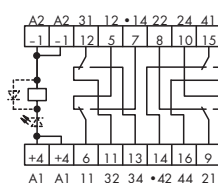
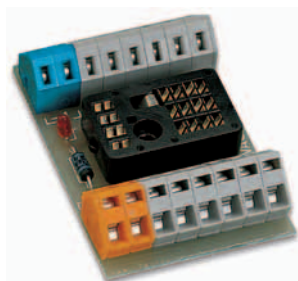


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Релейный разъем, для реле с пост./перем.током | 288-111 | 1 | 288-131 | 1 |
| Релейный разъем, для реле с пост.током со свободно вращающимся диодом | 288-112 | 1 | 288-132 | 1 |
| Релейный разъем, для реле с пост.током со свободно вращающимся диодом и светодиодом | 288-113 | 1 | 288-133 | 1 |

| Технические данные | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| цоколь реле | 14-пол | | 8-пол | |
| рабочее напряжение (в зависимости от напряжения на катушке) | макс. 250 В перем./пост.тока | | макс. 250 В перем./пост.тока | |
| Номинальный ток | 5 А | | 5 А | |
| макс. ток обмотки для исполнения со светодиодом | 25 мА | | 25 мА | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 42,5x32x62,5 | | 42,5x32x62,5 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Примеры возможных реле | Schrack RA4 и ZG4; Siemens V23 100; SDS HC 4; P+B KH/KHA; AromAt HC+HQ; OMRON MY; IDES RM/RV | | Schrack ZL2; Siemens V23 154; Siemens V 23 162; SDS K2; P+B R 10; AromAt K | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 | 288-002 | 10 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| KAMMRELAIS® - это зарегистрированная товарная марка Siemens AG | Разъем для KAMMRELAIS® Размер II с 4 переключающими контактами | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Релейный разъем, для реле с пост./перем.током | 288-151 | 1 |
| Релейный разъем, для реле с пост.током со свободно вращающимся диодом | 288-152 | 1 |
| Релейный разъем, для реле с пост.током со свободно вращающимся диодом и светодиодом | 288-153 | 1 |

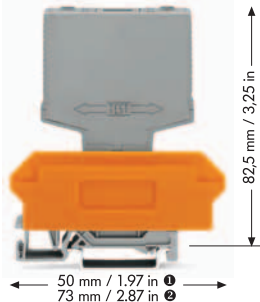
Технические данные

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|
| цоколь реле | 14-пол | |
| рабочее напряжение (в зависимости от напряжения на катушке) | макс. 250 В перем./пост.тока | |
| Номинальный ток | 5 А | |
| макс. ток обмотки для исполнения со светодиодом | 25 мА | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 42,5x32x62,5 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 236) | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Примеры возможных реле | Schrack ZL4; Siemens V23 154; Siemens V 23 162; SDS K4; P+B R 10; AromAt K | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Принадлежности

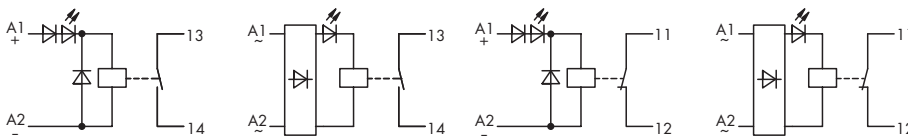
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 замыкающим контактом Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма | Реле с 1 размыкающим контактом Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
 - Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
 - Маркировка A1, A2, 13, 14; артикул №: 209-952
 - Маркировка A1, A2, 11, 12; артикул №: 209-953
- 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

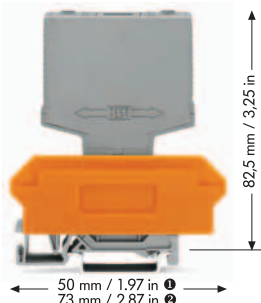


| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В перем./пост.тока | 7,4 мА | 286-364 | 1 | 24 В пост.тока | 20,4 мА | 286-368 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 8,6 мА | 286-365 | 1 | 48 В пост.тока | 11,1 мА | 286-369 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 7,3 мА | 286-366 | 1 | 60 В пост.тока | 10,7 мА | 286-370 | 1 |
| | 24 В перем. тока | 10,2 мА | 286-564 | 1 | 24 В перем. тока | 18,5 мА | 286-568 | 1 |
| | 115 В перем. тока | 10,5 мА | 286-566 | 1 | | | | |
| | 230 В перем. тока | 7,3 мА | 286-567 | 1 | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Материал контактов | Ag Cd O + 1 мк Au | Ag Cd O |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 30 В пост. тока | 250 В перем./пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 5 А / 5 А | 8 А / 8 А |
| макс. Рабочий ток | 5 А | 5 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 1250 ВА | 150 Вт / 1250 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 100 мВт / 200 мВт | 300 мВт / 450 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 6 мс / 6 мс / 2 мс | 10 мс / 4 мс / 3 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2,5 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ операций переключения | 1 x 10 ⁷ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | | | | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 12 мм / 0,472 в | 280-618 | 1 | 12 мм / 0,472 в |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 12 мм / 0,472 в | 280-608 | 1 | 12 мм / 0,472 в |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

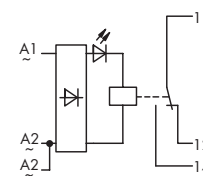
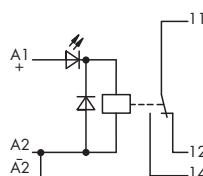
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 переключающим контактом Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Реле с 1 переключающим контактом Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |
|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 12, 11, 14, A1, A2, A2; артикул №: 209-994

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5/6 В пост.тока | 94,3 мА | 286-302 | 1 | 5/6 В перем./пост.тока | 94,3 мА | 286-502 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 49,4 мА | 286-303 | 1 | 12 В перем./пост. тока | 49,4 мА | 286-503 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 19,4 мА | 286-304 | 1 | 24 В перем./пост. тока | 21,8 мА | 286-504 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 11,4 мА | 286-305 | 1 | 48 В перем./пост. тока | 11,4 мА | 286-505 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 9,2 мА | 286-306 | 1 | 60 В перем./пост. тока | 9,2 мА | 286-506 | 1 |
| | 115 В пост.тока | 4,8 мА | 286-307 | 1 | 115 В перем. тока | 4,8 мА | 286-507 | 1 |
| | 220 В пост.тока | 6,1 мА | 286-308 | 1 | 230 В перем. тока | 6,1 мА | 286-508 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 0,15 + HV | AgNi 0,15 + HV |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 300 В пост. тока | 250 В перем. тока / 300 В пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 16 А / 8 А (10 % длительного режима работы) | 16 А / 8 А (10 % длительного режима работы) |
| макс. Рабочий ток | 7 А | 7 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 192 Вт / 1750 ВА | 192 Вт / 1750 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 261 мВт / 533 мВт | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпущания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 6 мс / 4 мс | 8 мс / 6 мс / 4 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

Принадлежности

Артикул

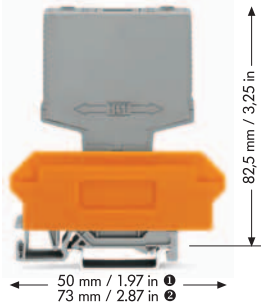
Упак. единицы

Артикул

Упак. единицы

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ② | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

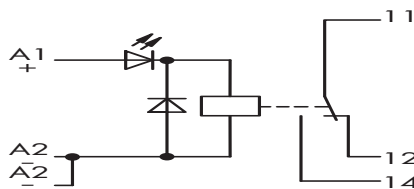
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом Контакт с твердым золочением 5 мкм</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма</p> | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 12, 11, 14, A1, A2, A2; артикул №: 209-994

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 286-394 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 11,4 мА | 286-395 | 1 |
| | 24 В перем./пост. тока | 21,8 мА | 286-594 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

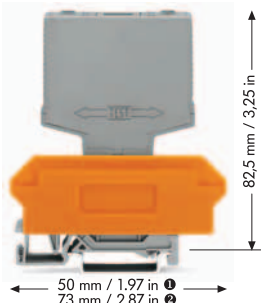
Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi + 5 мкм Au |
| Макс. переключающее напряжение | 36 В пост. тока |
| макс. Рабочий ток | 1 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 25 Вт / - |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | -25 °C ... +40 °C |
| Рабочая температура окружающей среды | |

Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель 2 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки 3 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

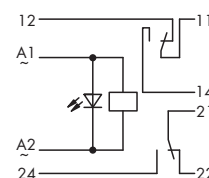
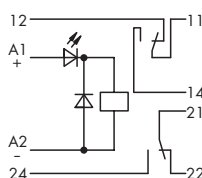
| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 2 переключающими контактами Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Реле с 2 переключающими контактами Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 12, A1, A2, 24, 11, 14, 21, 22; артикул №: 209-995

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-----------------|---------|----------------|---------------|-------------------|---------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5/6 В пост.тока | 82,8 мА | 286-310 | 1 | 5/6 В перем.тока | 174 мА | 286-510 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 46,1 мА | 286-311 | 1 | 12 В перем. тока | 89 мА | 286-511 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 21,8 мА | 286-312 | 1 | 24 В перем. тока | 47 мА | 286-512 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 10,3 мА | 286-313 | 1 | 48 В перем. тока | 23,3 мА | 286-513 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 8,8 мА | 286-314 | 1 | 60 В перем. тока | 18,1 мА | 286-514 | 1 |
| | 115 В пост.тока | 4,9 мА | 286-315 | 1 | 115 В перем. тока | 10,5 мА | 286-515 | 1 |
| | 220 В пост.тока | 5 мА | 286-316 | 1 | 230 В перем. тока | 5,5 мА | 286-516 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

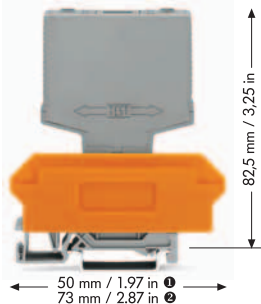
Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Материал контактов | Ag Ni 0,15 | Ag Ni 0,15 |
| Макс. переключающее напряжение | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока | 300 В пост.тока / 250 В перем.тока |
| Макс ток включения / отключения | 0,2 с 30 А / 10 А | 0,2 с 30 А / 10 А |
| макс. Рабочий ток | 7 А | 7 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 210 Вт / 1750 ВА | 210 Вт / 1750 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 600 мВт / 1000 мВт | 0,8 ВА / 1 ВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 18 мс / 3 мс / 2 мс | 15 мс / 5 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | | |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁷ операций переключения | 30 x 10 ⁷ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 2,5 x 10 ⁵ операций переключения | 2,5 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|---------|---------------------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

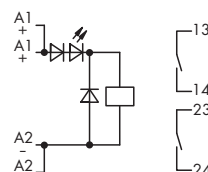
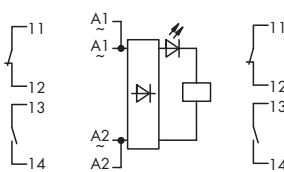
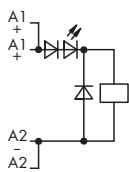
| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 размыкающим 1 замыкающим контактом Ширина модуля 20 мм / 0,394 дюйма | Реле с 2 замыкающими контактами Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 12, 13, 14, 23, 24; артикул №: 209-693

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5/6 В пост.тока | 47,2 мА | 286-318 | 1 | 5/6 В пост.тока | 47,2 мА | 286-326 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 19,9 мА | 286-319 | 1 | 12 В пост.тока | 19,9 мА | 286-327 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 7,4 мА | 286-320 | 1 | 24 В пост.тока | 7,4 мА | 286-328 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 3,9 мА | 286-321 | 1 | 48 В пост.тока | 3,9 мА | 286-329 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 3,9 мА | 286-322 | 1 | 60 В пост.тока | 3,9 мА | 286-330 | 1 |
| | 220 В пост.тока | 3,7 мА | 286-324 | 1 | 220 В пост.тока | 3,7 мА | 286-332 | 1 |
| | 24 В перем. тока | 8,3 мА | 286-520 | 1 | | | | |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

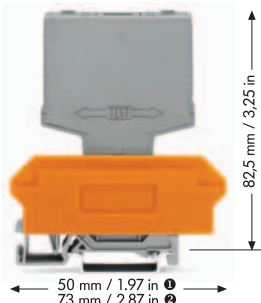
Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Материал контактов | Ag Sn O ₂ | Ag Sn O ₂ |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | 250 В пост. тока/380 В перем. тока |
| Макс ток включения / отключения | 1 с 15 А / 8 А | 1 с 15 А / 8 А |
| макс. Рабочий ток | 6 А | 6 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 2000 ВА | 150 Вт / 2000 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 150 мВт / 240 мВт | 150 мВт / 240 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 10 мс / 4 мс / 1 мс | 10 мс / 4 мс / 1 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 3 кВ | 3 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁷ операций переключения | 5 x 10 ⁷ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

Принадлежности

| | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

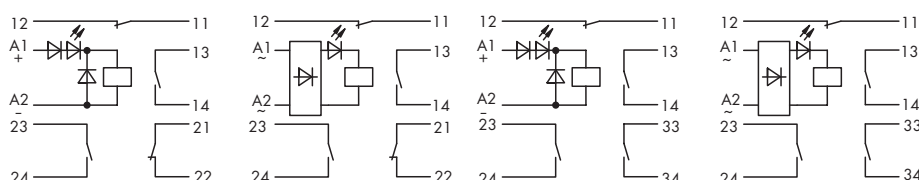
| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 2 размыкающими и 2 замыкающими контактами Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма | Реле с 1 размыкающим и 3 замыкающими контактами Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 21, 22; артикул №: 209-691
- Маркировка 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 33, 34; артикул №: 209-690

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5/6 В пост.тока | 42,3 мА | 286-334 | 1 | 5/6 В пост.тока | 42,3 мА | 286-342 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 22,2 мА | 286-335 | 1 | 12 В пост.тока | 22,2 мА | 286-343 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 8,5 мА | 286-336 | 1 | 24 В пост.тока | 8,5 мА | 286-344 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 5,7 мА | 286-337 | 1 | 48 В пост.тока | 5,7 мА | 286-345 | 1 |
| | 60 В пост.тока | 5,7 мА | 286-338 | 1 | 60 В пост.тока | 5,7 мА | 286-346 | 1 |
| | 115 В пост.тока | 6,6 мА | 286-339 | 1 | 115 В пост.тока | 6,6 мА | 286-347 | 1 |
| | 24 В перем. тока | 11,2 мА | 286-536 | 1 | 24 В перем. тока | 11,2 мА | 286-544 | 1 |
| 230 В перем. тока | 16,2 мА | 286-540 | 1 | 115 В перем. тока | 10,6 мА | 286-547 | 1 | |
| | | | | | 230 В перем. тока | 16,2 мА | 286-548 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Материал контактов | AuAg10 поверх AgNi 15 | Au Ag 10 поверх Ag Ni 15 |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока |
| Макс ток включения / отключения | 20 А / 5 А | 20 А / 5 А |
| макс. Рабочий ток | 5 А | 5 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 100 Вт / 1000 ВА | 100 Вт / 1000 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 50 мВт / 205 мВт | 50 мВт / 205 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 5 мс / 1 мс | 9 мс / 5 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | 1,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 3 | 250 В / 2,5 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 2×10^8 операций переключения | 2×10^8 операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1×10^5 операций переключения | 1×10^5 операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

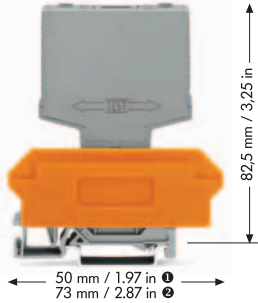
Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 27 мм / 1,063 в 280-639 | 1 | 27 мм / 1,063 в 280-639 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 27 мм / 1,063 в 280-629 | 1 | 27 мм / 1,063 в 280-629 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 30 мм / 1,181 в 280-765 | 1 | 30 мм / 1,181 в 280-765 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

1 Съемные модули - реле

118

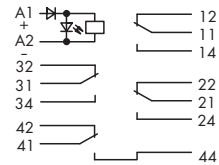
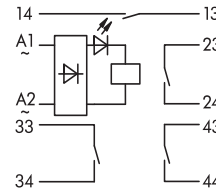
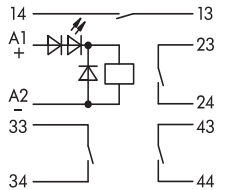
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 4 замыкающими контактами Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма | Реле с 4 переключающими контактами Ширина модуля 35 мм / 1,378 дюйма |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка К; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 14, A1, A2, 33, 34, 13, 23, 24, 43, 44; артикул №: 209-692
- Маркировка A1, A2, 32, 31, 34, 42, 41, 12, 11, 14 артикул №: 249-656

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 5/6 В пост.тока | 42,3 мА | 286-350 | 1 | 24 В пост.тока | 32 мА | 286-375 | 1 |
| | 12 В пост.тока | 22,2 мА | 286-351 | 1 | 110/120 В перем.тока | 9,2 мА | 286-578 | 1 |
| | 24 В пост.тока | 8,5 мА | 286-352 | 1 | 230 В перем. тока | 9,9 мА | 286-579 | 1 |
| | 48 В пост.тока | 5,7 мА | 286-353 | 1 | | | | |
| | 60 В пост.тока | 5,7 мА | 286-354 | 1 | | | | |
| | 115 В пост.тока | 6,6 мА | 286-355 | 1 | | | | |
| | 24 В перем. тока | 11,2 мА | 286-552 | 1 | | | | |
| | 115 В перем. тока | 10,6 мА | 286-555 | 1 | | | | |
| | 230 В перем. тока | 16,2 мА | 286-556 | 1 | | | | |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

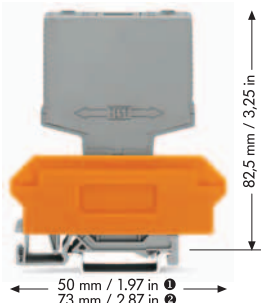
Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Материал контактов | Au Ag 10 поверх Ag Ni 15 | Ag |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост.тока / 250 В перем.тока | 250 В перем. / 60 В пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 20 А / 5 А | 4 А перем. / 2 А пост. тока |
| макс. Рабочий ток | 5 А | 4 А перем./пост. тока |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 100 Вт / 1000 ВА | 50 Вт / 1000 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 50 мВт / 205 мВт | 50 мВт / 205 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 10 мс / 5 мс / 2 мс | 6 мс / - / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | 1,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 2,5 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁸ операций переключения | 5 x 10 ⁷ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |

Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 27 мм / 1,063 в 280-639 | 1 | | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 27 мм / 1,063 в 280-629 | 1 | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 30 мм / 1,181 в 280-765 | 1 | | |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | 37 мм / 1,457 в 280-636 | 1 |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 замыкающим контактом для более высоких нагрузок пост.тока Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Реле с 2 переключающими контактами Контакты 5 мк Au Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

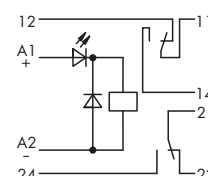
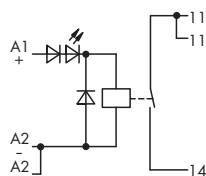


* Чтобы предотвратить слой позолоты от повреждений, необходимо избегать превышения этих показателей. Более высокая коммутационная мощность ведет к выпариванию слоя позолоты. Итоговые наплавления в корпусе могут привести к искровым пробоям между катушкой и контактом.

Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 12, A1, A2, 24, 11, 14, 21, 22; артикул №: 209-995

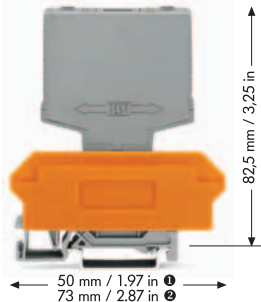
5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост.тока | 20 мА | 286-376 | 1 | 24 В пост. тока | 19,4 мА | 286-384 | 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | |
| Материал контактов | AgNi 0,15 | | | | AgCdO + 5 мкм Au | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | | | 36 В пост. тока | | | |
| макс. ток замыкания (акт. нагрузка) | 4 с 14А | | | | | | | |
| Макс. ток отключения 250 В / 110 В / 60 В пост.тока | 0,6 А / 1,7 А / 5 А | | | | 0,6 А / 1,7 А / 5 А | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 12 В / 10 мА пост./перем. тока | | | | 10 мкА / 100 мВ | | | |
| Максимальная частота переключений с / без нагрузки | 10 мин ⁻¹ / 1200 мин ⁻¹ | | | | | | | |
| макс. Рабочий ток | 5 А | | | | 50 мА * | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 2000 ВА | | | | | | | |
| Макс. коммутируемая мощность пост.тока 250 В / 110 В / 60 В | 150 Вт / 187 Вт / 300 Вт | | | | 150 Вт / 187 Вт / 300 Вт | | | |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 480 мВт | | | | 500 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 9 мс / 3 мс / 5 мс | | | | 9 мс / 3 мс / 3 мс | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | | | 4 кВ | | | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 2 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Часть 1/4,97, МЭК 60664-1 | | | | | | | | |
| Механический срок службы | 20 x 10 ⁶ циклов коммутации | | | | 1 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | | | | | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | |
| механический ресурс при максимальной нагрузке | 2 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | | | | | |
| Механический ресурс при макс. активной нагрузке для перем. тока | 3 x 10 ⁵ циклов коммутации | | | | | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 01110/1,89 / DIN VDE 0160 и МЭК 60255 / DIN VDE 0435 (соответствующие части) | | | | | | | |
| Принадлежности | Артикул | | Упак. единицы | | Артикул | | Упак. единицы | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 | |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | | | |

1 Съемные модули - реле

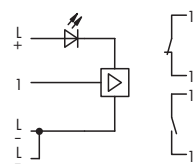
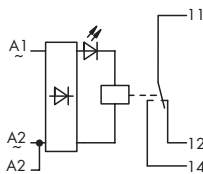
| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Переключающее реле с определенным порогом переключения: $V_{on} 180\text{ В} \pm 10\%$ $V_{off} 150\text{ В} \pm 10\%$ 1 переключающий контакт</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма</p> | <p>Релейный модуль малой мощности ($\geq 7\text{ мВт}$) Приводное реле малой мощности (0,3 мА) через усилитель $V_{cc} = 24\text{ В}$ пост.тока 1 размыкающий и 1 замыкающий контакт</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 12, 11, 14, A1, A2, A2; артикул №: 209-994
- Маркировка L+, 1, L, L, 11, 12, 13, 14; артикул №: 209-954

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

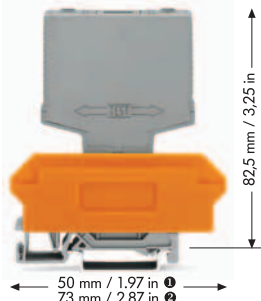


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------|-------------------|-------|----------------|---------------|----------------|-------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 230 В перем. тока | 4 мА | 286-904 | 1 | 24 В пост.тока | 10 мА | 286-906 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Материал контактов | AgCdO | AgCdO, с золотым покрытием |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | 250 В пост. тока/380 В перем. тока |
| Макс ток включения / отключения | 4 с 25 А / 18 А | 1 с 15 А / 8 А |
| макс. Рабочий ток | 5 А | 6 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 90 Вт / 1900 ВА | 150 Вт / 2000 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 0,8 ВА / 1 ВА | 150 мВт / 240 мВт |
| Собственное время / время отпущения / среднее время отскакивания контактов | 10 мс / 5 мс / 5 мс | 10 мс / 4 мс / 1 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 3 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5×10^7 циклов коммутации | 5×10^7 циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1×10^5 циклов коммутации | 1×10^5 циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Порог включения реле / индикации состояния | $180\text{ В} \pm 10\%$ / $122\text{ В} \pm 10\%$ | |
| Порог выключения реле / индикации состояния | $150\text{ В} \pm 10\%$ / $113\text{ В} \pm 10\%$ | |
| Напряжение управления для выключенного состояния выхода | | -2 В ... 3 В пост.тока |
| Напряжение управления для включенного состояния выхода | | 8 В ... 30 В пост.тока |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

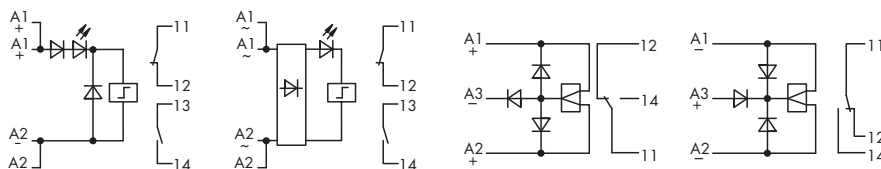
| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с механической блокировкой с 1 размыкающим и 1 замыкающим контактом</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Двустабильное реле с 1 переключающим контактом PNP-переключение, NPN-переключение</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 12, 13, 14, 23, 24; артикул №: 209-693
- Маркировка A1, A3, A2, 11, 12, 14; артикул №: 249-607

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы | U _N | I _N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| Модуль переключающего реле | 24 В пост. тока | 20,9 мА | 286-571 | 1 | 24 В пост.тока | 41,5 мА | 286-380 | 1 |
| | 230 В перем. тока | 20,9 мА | 286-570 | 1 | 24 В пост.тока | 41,5 мА | 286-381 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

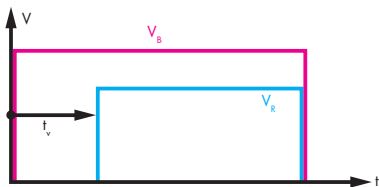
| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Материал контактов | AuAg10 поверх AgNi 15 | AgNi 0,15 + HV |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 30 В пост. тока | 250 В перем./пост. тока |
| Макс ток включения / отключения | 20 А / 5 А | 20 А / 8 А |
| макс. Рабочий ток | 5 А | 6 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 100 Вт / 1000 ВА | 192 Вт / 1500 ВА |
| Мощность синхронизации / рабочая мощность | 50 мВт / 205 мВт | 261 мВт / 533 мВт |
| Собственное время / время отпущения / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 5 мс / 1 мс | 9 мс / 3 мс / 2 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁸ циклов коммутации | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации | 1 x 10 ⁵ циклов коммутации |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в 280-638 | 1 | 17 мм / 0,669 в 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в 280-628 | 1 | 17 мм / 0,669 в 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в 280-764 | 1 | 20 мм / 0,787 в 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

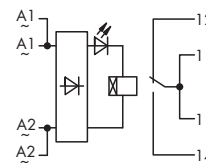
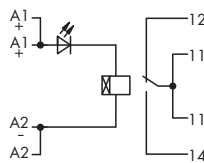
1 Съемные модули - реле времени

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Синхронизация включения 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Синхронизация включения 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



V_B = рабочее напряжение; V_{St} = управляющее напряжение; V_R = напряжение реле; t_v = время выдержки

Реле времени задержки на срабатывание V_B для применяемых A1+ и A2: реле остается в исходном положении время выдержки t_v окончено: реле переключается на рабочий режим
 Маркировочные карты WSB
 • Маркировка K; артикул № 209-782
 • Маркировка 1 ... 10; артикул № 209-702
 • Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14; артикул № 209-996
 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

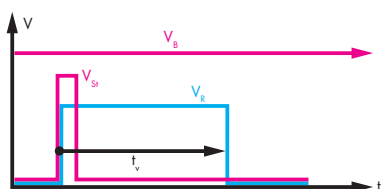


| Описание | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| Модуль реле времени | 0,1 - 1 с | 286-600 | 1 | 0,1 - 1 с | 286-610 | 1 |
| | 1 - 10 с | 286-602 | 1 | 1 - 10 с | 286-612 | 1 |
| | 10 - 100 с | 286-604 | 1 | 10 - 100 с | 286-614 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | 230 В перем. тока | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 12,5 мА | | 14,4 мА | |
| Материал контактов | AgCdO, с золотым покрытием | | AgCdO, с золотым покрытием | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | |
| Макс ток включения / отключения | 1 с 15 А / 5 А | | 1 с 15 А / 5 А | |
| Макс. установившийся ток | 6 А | | 6 А | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 2000 ВА | | 150 Вт / 2000 ВА | |
| Рабочая мощность | 300 мВт | | 3,3 ВА | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 0 мс / 15 мс / 1 мс | | 0 мс / 15 мс / 1 мс | |
| Время сброса | 100 мс | | 100 мс | |
| точность повторения | ±0,5 % | | ±0,5 % | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 3 кВ | | 3 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | 1 x 10 ⁵ операций переключения | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 20 x 82,5 x 50 | | 20 x 82,5 x 50 | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓢ | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓢ | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓢ | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

Расширение импульса, с пусковым напряжением,
1 переключающий контакт
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма



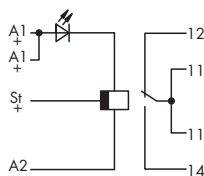
V_B = рабочее напряжение; V_{St} = управляющее напряжение; V_R = напряжение реле; t_v = время выдержки

Расширение импульса реле времени, со вспомогательным напряжением V_B для применяемых A1+ и A2: реле находится в исходном положении; VSt - пульсация на St+; реле переключается на рабочий режим и выключается после окончания t_v .

Маркировочные карты WSB

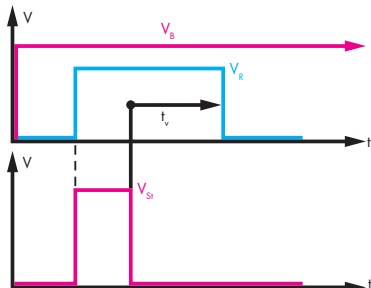
- Маркировка K; артикул № 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул № 209-702
- Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14; артикул № 209-601

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



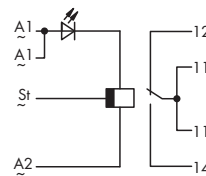
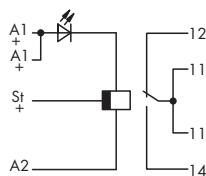
| Описание | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|--|
| Модуль реле времени | 0,1 - 1 с | 286-426 | 1 | |
| | 1 - 10 с | 286-427 | 1 | |
| | 10 - 100 с | 286-428 | 1 | |
| Технические данные | | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 15,0 mA | | | |
| Материал контактов | AgCdO, с золотым покрытием | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | | | |
| Макс ток включения / отключения | 1 с 15 A / 5 A | | | |
| Макс. установившийся ток | 5 A | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 2000 ВА | | | |
| Рабочая мощность | 360 мВт | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 10 мс / 0 мс / 1 мс | | | |
| Пороговое напряжение | 24 В пост. тока | | | |
| Время сброса | 100 мс | | | |
| точность повторения | ±0,5 % | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 3 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 20 x 82,5 x 50 | | | |
| Принадлежности | | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Синхронизация выключения с пусковым напряжением, 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Синхронизация выключения с пусковым напряжением, 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



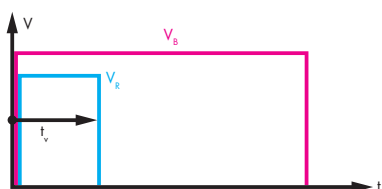
V_B = рабочее напряжение; V_{St} = управляющее напряжение; V_R = напряжение реле; t_v = время выдержки

Реле времени задержки на отпадание со вспомогательным напряжением V_B для применяемых A1+ и A2: реле находится в исходном положении; V_B для применяемого St+: реле переключается на рабочий режим V_B прервано: t_v активировано; t_v завершено: реле выключается
 Маркировочные карты WSB
 • Маркировка K; артикул № 209-782
 • Маркировка 1 ... 10; артикул № 209-702
 • Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14; артикул № 209-601
 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| Модуль реле времени | 0,1 - 1 с | 286-440 | 1 | 0,1 - 1 с | 286-446 | 1 |
| | 1 - 10 с | 286-442 | 1 | 1 - 10 с | 286-448 | 1 |
| | 10 - 100 с | 286-444 | 1 | 10 - 100 с | 286-450 | 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | | 230 В перем. тока | | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 16,0 мА | | | 16,8 мА | | |
| Материал контактов | Ag-Leg., с золотым покрытием | | | Ag-Leg., с золотым покрытием | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | | 250 В перем./пост. тока | | |
| Макс ток включения / отключения | 26 А / 5 А | | | 26 А / 5 А | | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | | 5 А | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 100 Вт / 1250 ВА | | | 100 Вт / 1250 ВА | | |
| Рабочая мощность | 400 мВт | | | 3,7 ВА | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 0 мс / 2 мс | | | 15 мс / 0 мс / 2 мс | | |
| Пороговое напряжение | 24 В пост. тока | | | 230 В перем. тока | | |
| Время сброса | 15 мс | | | 15 мс | | |
| точность повторения | ±0,5 % | | | ±0,5 % | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2 кВ | | | 2 кВ | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | 250 В / 2,5 кВ / 3 | | |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | | | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | | -25 °C ... +40 °C | | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 20 x 82,5 x 50 | | | 20 x 82,5 x 50 | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | | Артикул | Упак. единицы | |
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓢ | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓢ | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓢ | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

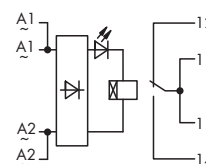
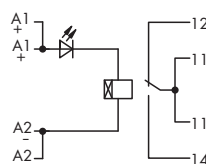
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле задержки на длительность импульса 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Реле задержки на длительность импульса 1 переключающий контакт, выдержка времени согласно МЭК 255, часть 1 Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



V_B = рабочее напряжение; V_{SI} = управляющее напряжение; V_R = напряжение реле; t_v = время выдержки



Реле задержки на длительность импульса V_B для применяемых A1+ и A2: реле переключается на рабочий режим; t_v окончено; реле выключается
 Маркировочные карты WSB
 • Маркировка K; артикул № 209-782
 • Маркировка 1 ... 10; артикул № 209-702
 • Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14; артикул № 209-996
 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



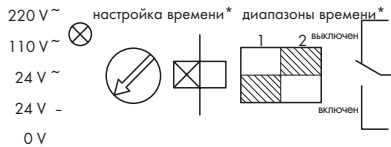
| Описание | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы | Диапазон времени | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| Модуль реле времени | 0,1 - 1 с | 286-460 | 1 | 0,1 - 1 с | 286-470 | 1 |
| | 1 - 10 с | 286-462 | 1 | 1 - 10 с | 286-472 | 1 |
| | 10 - 100 с | 286-464 | 1 | 10 - 100 с | 286-474 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 230 В перем. тока |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 37,8 мА | 39,7 мА |
| Материал контактов | AgCdO, с золотым покрытием | AgCdO, с золотым покрытием |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | 250 В пост. тока/380 В перем. тока |
| Макс ток включения / отключения | 1 с 15 А / 5 А | 1 с 15 А / 5 А |
| Макс. установившийся ток | 5 А | 5 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 2000 ВА | 150 Вт / 2000 ВА |
| Рабочая мощность | 910 мВт | 10 ВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 15 мс / 1 мс | 15 мс / 15 мс / 1 мс |
| Время сброса | 100 мс | 100 мс |
| точность повторения | ±0,5 % | ±0,5 % |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2,3 кВ | 3 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 2,5 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 20 x 82,5 x 50 | 20 x 82,5 x 50 |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓚ | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓚ | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓚ | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Многодиапазонное реле времени, с задержкой включения 4 диапазона времени на выбор 4 диапазона напряжения 1 переключающий контакт Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Диапазон времени | 0,3-3с | 3-12с | 10-100с | 100-800с | |
|---------------------------|----------|---------|----------|----------|--------|
| Переключатель в положении | Выключен | Включен | Выключен | Включен | 1 2 |



* с подстроечным потенциометром;

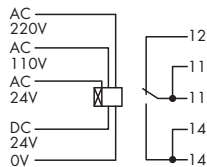
** DIL-переключатель

В подобных диапазонах времени регулировку по времени можно выполнить подстроечным потенциометром.

Маркировочные карты WSB

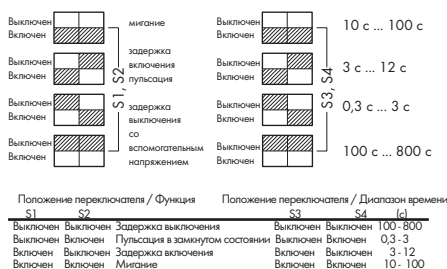
- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка U1, U2, U3, U4, 0B, 12, 11, 11, 14; артикул №: 209-951

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Многодиапазонное реле времени, с задержкой включения 4 диапазона времени на выбор 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока, 24 В пост.тока; 0,3 с ... 3 с; 3 с ... 12 с, 10 с... 100 с, 100 с... 800 с Диапазон выдержки времени настраивается DIL переключателем | 286-616 | 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 230 В перем.тока, 115 В перем.тока, 24 В перем.тока, 24 В пост.тока | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 30,4 мА, 32,6 мА, 20,2 мА, 17,5 мА | |
| Материал контактов | AgNi с золотым покрытием | |
| Макс. переключающее напряжение | 240 В перем. тока / 30 В пост. тока | |
| Макс ток включения / отключения | 5 А / 5 А | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 120 Вт / 600 ВА | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 0 мс / 15 мс / 3 мс | |
| Время сброса | 100 мс | |
| точность повторения | ±0,5 % | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Механический срок службы | 2 x 10 ⁷ циклов коммутации | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 1 x 10 ⁵ операций переключения | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 25 x 82,5 x 50 | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓚ | 27 мм / 1,063 в | 280-639 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓚ | 27 мм / 1,063 в | 280-629 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓚ | 30 мм / 1,181 в | 280-765 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | |

**Многодиапазонное реле времени
4 диапазона времени на выбор
4 функции
1 переключающий контакт
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма**



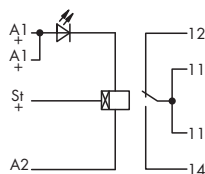
Тонкую настройку времени в пределах данного диапазона можно выполнить с помощью подстроечного потенциометра.

St+ будет соединен только для функции "задержка выключения" со вспомогательным напряжением.

Маркировочные карты WSB

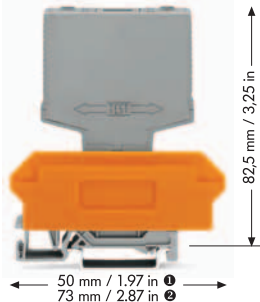
- Маркировка K; артикул №: 209-782
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14; артикул №: 209-601

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---|
| Многофункциональный модуль реле времени; задержка включения, задержка выключения со вспомогательным напряжением, пульсация в замкнутом состоянии; входное напряжение 24 В пост.тока; 0,3 с ... 3 с, 3 с... 12 с, 10 с... 100 с, 100 с... 800 с Функция и диапазон времени выбираются при помощи DIL переключателя | 286-640 | 1 | |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 24 мА | | |
| Материал контактов | Ag-Leg., с золотым покрытием | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В пост. тока/380 В перем. тока | | |
| Макс ток включения / отключения | 26 А / 5 А | | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 150 Вт / 1250 ВА | | |
| Собственное время / время отпущения / среднее время отскакивания контактов | 0 мс / 0 мс / 2 мс | | |
| Пороговое напряжение | 24 В пост. тока | | |
| Время сброса | 100 мс | | |
| точность повторения | ±1 % | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 3 кВ | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 5 x 10 ⁷ циклов коммутации | | |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁵ операций переключения | | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | -25 °C ... +40 °C | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 20 x 82,5 x 50 | | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | |

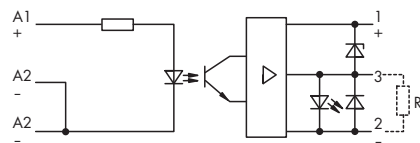
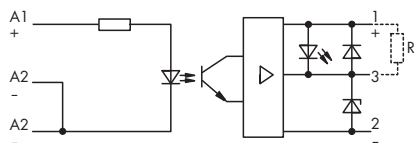
| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 5 В, 15 В, 24 В пост.тока/500 мА NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 5 В, 15 В, 24 В пост.тока/500 мА PNP-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

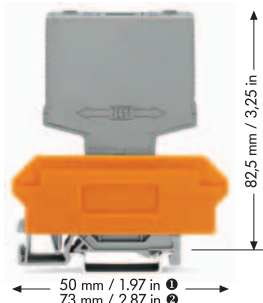


| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|
| Модуль оптопары | 5 В пост.тока (3 В ... 6 В пост. тока) | 286-700 | 1 | 5 В пост.тока (3 В ... 6 В пост. тока) | 286-750 | 1 |
| | 15 В пост.тока (10 В ... 20 В пост. тока) | 286-701 | 1 | 15 В пост.тока (10 В ... 20 В пост. тока) | 286-751 | 1 |
| | 24 В пост.тока (20 В ... 30 В пост. тока) | 286-702 | 1 | 24 В пост.тока (20 В ... 30 В пост. тока) | 286-752 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | |
| Диапазон входного напряжения | 12 В ... 30 В пост.тока | | 7 В ... 30 В пост. тока | |
| Диапазон входного тока | 5 мА ... 20 мА пост.тока | | 5 мА ... 20 мА пост.тока | |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 15 мА пост.тока | | 15 мА пост.тока | |
| запирающий транзистор напряжения | 80 В пост.тока | | 80 В пост.тока | |
| макс. Допуст.рабочий ток | 500 мА | | 500 мА | |
| Время включения /выключения | < 5 мкс / < 15 мкс | | < 7мкс / < 15мкс | |
| Макс. рабочая частота | 25 кГц | | 25 кГц | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | | 2,5 мкА | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер U _{ce sat} | ≤ 1,2 В | | ≤ 1,2 В | |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) | 5 мА ; 10 мА ; 13 мА | | 5 мА ; 10 мА ; 12 мА | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +40 °С | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

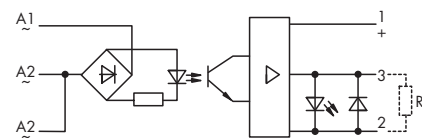
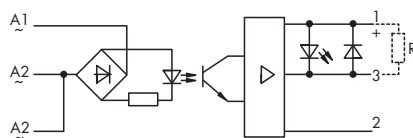
| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 230 В перем.тока Выход: 5 В, 15 В, 24 В пост.тока/500 мА NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Оптопара Вход: 230 В перем.тока Выход: 5 В, 15 В, 24 В пост.тока/500 мА PNP-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|
| Модуль оптопары | 5 В пост.тока (3,5 В ... 7 В пост. тока) | 286-704 | 1 | 5 В пост.тока (3,5 В ... 7 В пост. тока) | 286-754 | 1 |
| | 15 В пост.тока (10 В ... 20 В пост. тока) | 286-706 | 1 | 15 В пост.тока (10 В ... 20 В пост. тока) | 286-756 | 1 |
| | 24 В пост.тока (20 В ... 30 В пост. тока) | 286-708 | 1 | 24 В пост.тока (20 В ... 30 В пост. тока) | 286-758 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

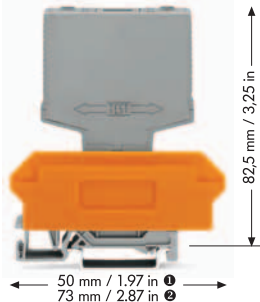
Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 230 В перем. тока | 230 В перем. тока |
| Диапазон входного напряжения | 40 В ... 250 В перем. тока | 40 В ... 250 В перем. тока |
| Диапазон входного тока | 0,2 мА ... 2,9 мА перем.тока | 0,2 мА ... 2,9 мА перем.тока |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 2,6 мА перем.тока | 2,6 мА перем.тока |
| запирающий транзистор напряжения | 80 В пост.тока | 80 В пост.тока |
| макс. Допуст.рабочий ток | 500 мА | 500 мА |
| Время включения /выключения | < 10 мс / < 50 мс | < 10 мс / < 40 мс |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | 2,5 мкА |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | $\leq 1,2$ В | $\leq 1,2$ В |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) | 5 мА ; 6 мА ; 5 мА | 5 мА ; 7,5 мА ; 7,5 мА |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

Принадлежности

| | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

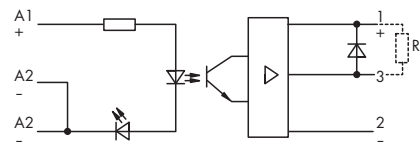
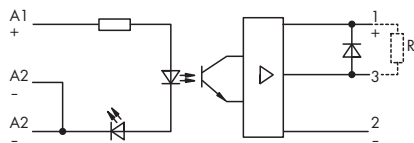
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/2 А NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Оптопара Вход: 24 В пост.тока Выход: 24 В пост.тока/5 А NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



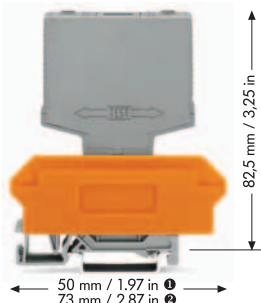
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Модуль оптопары | 286-720 | 1 | 286-721 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| Номинальное входное напряжение (U _N) | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | |
| Диапазон входного напряжения | 15 В ... 30 В пост. тока | | 15 В ... 30 В пост. тока | |
| Диапазон входного тока | 7,5 мА ... 18 мА пост.тока | | 7,5 мА ... 18 мА пост.тока | |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 13,5 мА пост.тока | | 13,5 мА пост.тока | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | |
| Диапазон выходного напряжения | 15 В ... 40 В пост. тока | | 15 В ... 40 В пост. тока | |
| запирающий транзистор напряжения | 50 В пост.тока | | 50 В пост.тока | |
| макс. Допуст.рабочий ток | 2 А | | 5 А | |
| Время включения /выключения | < 15 мкс / < 40 мкс | | < 20 мкс / < 80 мкс | |
| Макс. рабочая частота | 1 кГц | | 1 кГц | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | | 2,5 мкА | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер U _{ce sat} | ≤ 0,5 В | | ≤ 0,5 В | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +40 °С | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

Оптопара
Вход: 5 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/500 мА
PNP-переключение
Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма

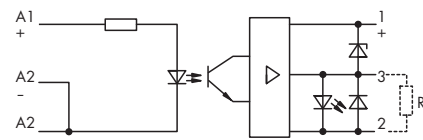
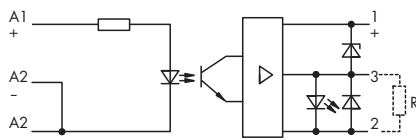
Оптопара
Вход: 24 В пост.тока
Выход: 24 В пост.тока/4 А
PNP-переключение
Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма



Маркировочные карты WSB

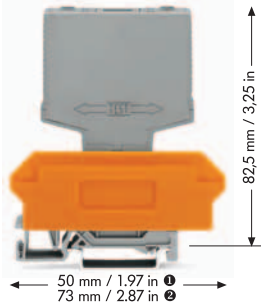
- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---|
| Модуль оптопары | 286-752/002-000 | 1 | 286-723 | 1 | | |
| Технические данные | | | | | | |
| | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 5 В пост. тока | | 24 В пост.тока | | | |
| Диапазон входного напряжения | 2 В ... 6,25 В пост. тока | | 10 В ... 30 В пост. тока | | | |
| Диапазон входного тока | 3,3 мА ... > 18,5 мА | | 7,9 мА ... 18 мА пост.тока | | | |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 14 мА пост.тока | | 14 мА пост.тока | | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | | | |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | | 20 В ... 30 В пост. тока | | | |
| запирающий транзистор напряжения | 80 В пост.тока | | 100 В пост.тока | | | |
| макс. Допуст.рабочий ток | 500 мА | | 4 А an 6 R | | | |
| Время включения /выключения | < 5 мкс / < 10 мкс | | ≤ 15 мкс / ≤ 25 мкс | | | |
| Макс. рабочая частота | 25 кГц | | 5 кГц | | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | | 2,5 мкА | | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | ≤ 1,2 В | | ≤ 1,2 В | | | |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) | 12 мА | | 12 мА | | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | IEC 60664 / IEC 60664A / DIN VDE 0110; степень загрязнения 2, категория перенапряжения III | | | | | |
| Принадлежности | | | | | | |
| | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

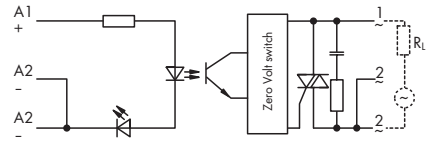
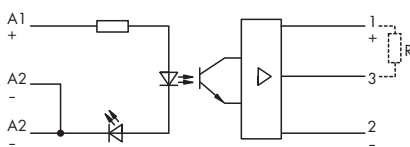
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход: 5 В, 12 В, 24 пост.тока Выход: 110 В пост.тока/1,6 А NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Оптопара Вход: 5 В, 12 В, 24 В пост.тока Выход: 230 В перем.тока/50 мА ... 1 А Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 2, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-686

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

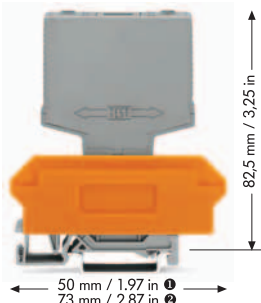


| Описание | Вход | Артикул | Упак. единицы | Вход | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|---------------------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------------|----------------|---------------|
| Модуль оптопары | 5 В пост. тока (4,5 В ... 6,5 В пост. тока) | 286-726 | 1 | 5 В пост. тока (3,5 В ... 7,5 В пост. тока) | 286-732 | 1 |
| | 12 В пост. тока (10 В ... 20 В пост. тока) | 286-728 | 1 | 12 В пост. тока (9 В ... 18 В пост. тока) | 286-733 | 1 |
| | 24 В пост. тока (15 В ... 30 В пост. тока) | 286-730 | 1 | 24 В пост. тока (10 В ... 30 В пост. тока) | 286-734 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|
| | Диапазон входного тока | 6,5 мА ... 20 мА пост.тока | 4 мА ... 12 мА пост.тока | 0,5 мА ... 17 мА пост.тока |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 3,5 мА ... 8 мА пост.тока | 6,5 мА пост.тока | 2 мА ... 8 мА пост.тока | 6 мА пост.тока |
| | 6,4 мА пост.тока | 6,2 мА пост.тока | | |
| | 110 В пост.тока | 230 В перем.тока | | |
| Номинальное выходное напряжение | 99 В ... 121 В пост. тока | 24 В ... 280 В перем. тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | 150 В пост.тока | 600 В перем.тока | | |
| запирающий транзистор напряжения макс. Допуст.рабочий ток | 1,6 А на 69 R | 1 А | | |
| Время включения /выключения | ≤ 20 мкс / ≤ 0,5 мс | 1 полуволна мс / 1 полуволна мс | | |
| Макс. рабочая частота | 350 Гц | | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 3 мкА | 5 мА | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер Uce sat | ≤ 0,5 В | | | |
| Падение напряжения на выходе | | < 1,7 В перем.тока | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ⓐ | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ⓑ | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ⓐ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

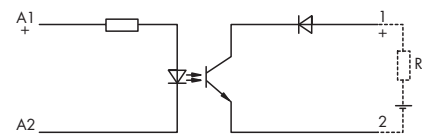
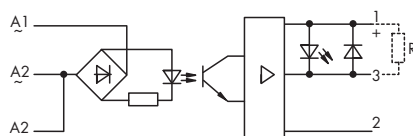
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход 10 В ... 30 В перем./пост.тока Выход 24 В пост.тока/1 мА ... 0,5 А NPN-переключение Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Оптопара Вход 24 В пост.тока Выход 60 В пост.тока/100 мА Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

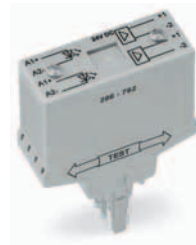
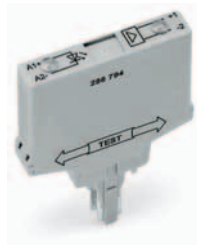
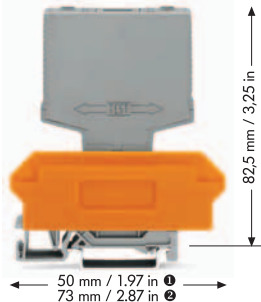
- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 3, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-685
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 2, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-686

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------|---|
| Модуль оптопары | 286-725 | 1 | 286-791 | 1 | | |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 10 В ... 30 В перем./пост. тока | | 24 В пост.тока | | | |
| Диапазон входного напряжения | 10 В - 30 В перем. / пост. тока | | 15 В ... 30 В пост. тока | | | |
| Диапазон входного тока | 2 мА ... 7 мА перем./пост.тока | | 7,5 мА ... 18 мА пост.тока | | | |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | | | 14 мА пост.тока | | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост.тока | | 60 В пост.тока | | | |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | | 20 В ... 60 В пост. тока | | | |
| запирающий транзистор напряжения | 80 В пост.тока | | 80 В пост.тока | | | |
| макс. Допуст.рабочий ток | 500 мА | | 100 мА | | | |
| Время включения /выключения | < 5 мс / < 30 мс | | 10 мкс / 50 мкс | | | |
| Макс. рабочая частота | | | 3 кГц | | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | макс. 2,5 мкА | | 2,5 мкА | | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | ≤ 1 В | | | | | |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) | 6,5 мА ... 10 мА пост.тока | | | | | |
| Падение напряжения на выходе | | | ≤ 2 В | | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +40 °С | | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в | 280-619 | 1 | 12 мм / 0,472 в | 280-618 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в | 280-609 | 1 | 12 мм / 0,472 в | 280-608 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в | 280-763 | 1 | 15 мм / 0,591 в | 280-762 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

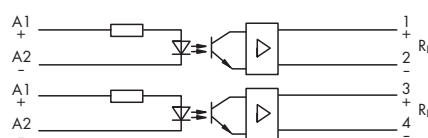
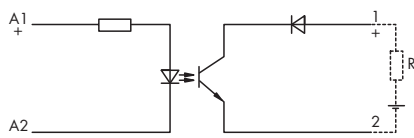
| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Оптопара Вход 24 В пост.тока Выход 60 В пост.тока/100 мА Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма | Двухканальная оптопара 2 входа 2 x 24 В пост.тока 2 выхода 2 x 24 В пост.тока/2 x 250 мА Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочные карты WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка A1, A2, A2, 1, 2, 2, A1, A2, A2; артикул №: 209-686
- Маркировка A1+, A1+, A2-, A2-, 1, RL1, RL2, 2; артикул №: 209-955
- Маркировка A1+, A1+, A2-, A2-, 1+, 1+, A, 2-; артикул №: 249-651

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Модуль оптопары | 286-794 | 1 | 286-792 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 В ... 30 В пост. тока | 7,5В ... 30 В пост. тока |
| Диапазон входного тока | 2 мА ... 5 мА пост.тока | 4 мА ... 19 мА пост.тока |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 4 мА пост.тока | 15 мА пост.тока |
| Номинальное выходное напряжение | 60 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 60 В пост. тока | 20 В ... 30 В пост. тока |
| запирающий транзистор напряжения | 80 В пост.тока | 80 В пост.тока |
| макс. Допуст.рабочий ток | 100 мА | 250 мА |
| Время включения /выключения | 80 мкс / 100 мкс | < 60 мкс / < 120 мкс |
| Макс. рабочая частота | 1,5 кГц | 1,5 кГц |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | 2,6 мкА |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | | < 2,5 В |
| Падение напряжения на выходе | ≤ 2 В | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +60 °С | -25 °С ... +40 °С |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 12 мм / 0,472 в | 280-618 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 12 мм / 0,472 в | 280-608 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 15 мм / 0,591 в | 280-762 | 1 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

Оптопара с 2 инвертиров.выходами
Вход 24 В пост.тока
Выход 2 x 24 В пост.тока/500 мА
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

Оптопара с мостом и программируемыми выходами
Вход 24 В пост.тока
Выход 24 В пост.тока,
Защищен от короткого замыкания,
PNP-переключение
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

286-938:

Оптопара с защитой от короткого замыкания, выходное PNP-переключение.

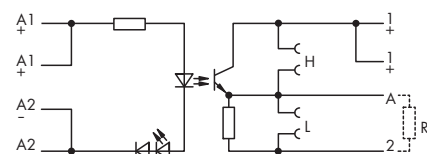
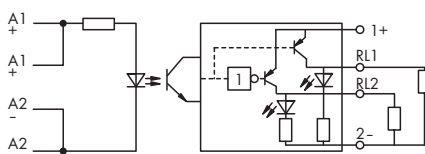
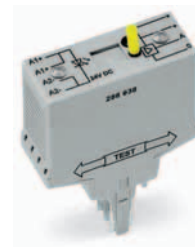
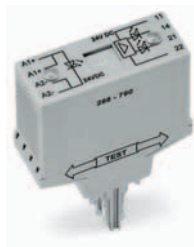
Два разъема со штекером для программирования выхода. Независимо от сигнала входа, выход можно переключить в положение "H" (высокий) или "L" (низкий) при помощи моста (поставляемого с модулем).

Выход, защищенный от короткого замыкания, оснащен ограничителем тока, который ограничивает ток нагрузки от 800 мА до 200 мА.

Максимальное время срабатывания ограничителя тока - 60 с.

Индикация состояния:

- Вход зеленый светодиод
- Выход желтый светодиод
- Короткое замыкание красный светодиод



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|---|
| Модуль оптопары | 286-790 | 1 | 286-938 | 1 | | |
| Технические данные | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | |
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | | | |
| Диапазон входного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | | 10 В ... 30 В пост. тока | | | |
| Диапазон входного тока | 7 мА ... 12 мА пост.тока | | 4 мА ... 19 мА пост.тока | | | |
| Ток при ном. напряжении (перем. ток) | 9 мА пост.тока | | 14 мА пост.тока | | | |
| Номинальное выходное напряжение | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | | | |
| Диапазон выходного напряжения | 20 В ... 30 В пост. тока | | 20 В ... 30 В пост. тока | | | |
| запирающий транзистор напряжения | 100 В пост.тока | | 50 В пост.тока | | | |
| макс. Допуст.рабочий ток | 500 мА | | 300 мА (800 мА макс.30 с) | | | |
| Время включения /выключения | 4 мкс / 15 мкс | | < 5 мкс / < 25 мкс | | | |
| Макс. рабочая частота | 2,5 кГц | | 20 кГц при 80 R | | | |
| ток утечки при рабочем напряжении | 2,5 мкА | | < 1 мкА | | | |
| Падение напряжения коллектор/эмиттер $U_{ce sat}$ | < 1,2 В | | < 1,1 В | | | |
| макс.выходной ток покоя (без нагрузки) | | | 5,5 мА (высокий на входе, низкий на выходе); 3 мА (низкий на выходе, низкий на выходе) | | | |
| | | | 11 мА (высокий на выходе) | | | |
| | | | с мостом | | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | | 2,5 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | | | |

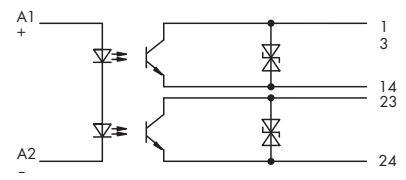
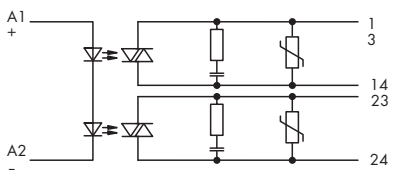
| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Мощная оптопара для интерфейса амперметра S0 с выходом перем.тока</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Мощная оптопара для интерфейса амперметра S0 с выходом пост.тока</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Оптопара для интерфейса амперметра S0 посылает сигналы счетчика от линий питания.

Благодаря данному интерфейсу пользователь имеет доступ к данным, созданным амперметрами генерации импульсов с интерфейсом амперметра S0 согласно DIN 43 864. Пользователь может извлекать данные, не влияя на сеть S0 и использовать их по собственному усмотрению, например, для оптимизации потребления энергии путем сокращения максимальных нагрузок.

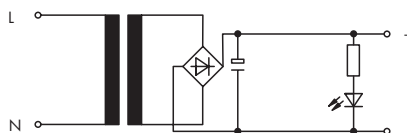
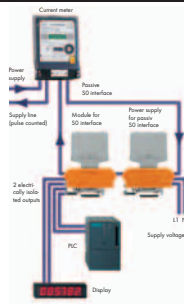
Оптопара получает входной сигнал при помощи параллельного сопротивления, встроенного в клемму для съёмных модулей. Два параллельно соединённых электрических контакта на входе позволяют считывать сигналы счетчика S0. Оптопару можно заменить без необходимости открывать сеть амперметра. При использовании пассивных измерительных систем, необходимо дополнительно подключить блоки питания S0.



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Интерфейс S0 | 286-740 | 1 | 286-741 | 1 |
| Клемма для съёмных модулей, с параллельным сопротивлением | 22 мм / 0,866 в ширину | 286-740/001-000 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Входной ток лог.1 (H) | > 10 mA ... < 27 mA | > 10 mA ... < 27 mA |
| Входной ток лог.0 (L) | < 2 mA | < 2 mA |
| Порог включения | > 8,5 mA | > 8,5 mA |
| Порог отключения | < 7 mA | < 7 mA |
| частота передачи | | <100 Гц |
| Входная разводка | Обратно включенный защитный диод | Обратно включенный защитный диод |
| диапазон рабочего напряжения | 24 - 280 В перем.тока (50/60 Гц) | 15 В ... 120 В пост.тока |
| Макс. обратное напряжение для перем. тока | 600 В перем.тока | 200 В пост.тока |
| Длительный ток | 2 x 1 A | 2 x 750 mA |
| импульсный ток | 60 A | 3 A |
| мин. ток нагрузки | 30 mA | |
| Падение напряжения при I макс. | < 1,2 В | < 1,2 В |
| Ток утечки в выключенном состоянии | < 2 mA | |
| Время включения /выключения | 10 мс / 10 мс | 5 мс / 3 мс |
| Выходная цепь | RC / варистор | Ограничительный диод |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +60 °C (при постоянном токе 0,4 A) | -25 °C ... +60 °C (при постоянном токе 200 mA) |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0110 | DIN VDE 0110 |
| Монтажное положение | любое | любое |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 20 x 82,5 x 73 | 20 x 82,5 x 73 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Модуль питания для пассивного интерфейса амперметра S0 Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



Данный компактный модуль обеспечивает энергией пассивные интерфейсы амперметра S0.

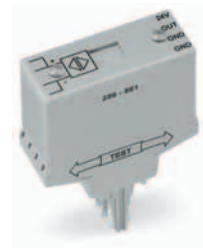
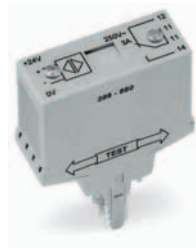
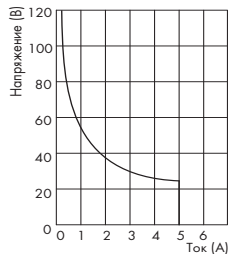
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------|----------------|---------------|
| Модуль питания S0 | 286-742 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 230 В перем. тока | |
| Частота | 50 Гц | |
| макс. выходное напряжение пост. тока (в соотв. с DIN 43 864) | 27 В | |
| Выходной ток (по DIN 43 864) | 27 мА | |
| Время включения / выключения | | |
| Испытательное напряжение вход/выход | 2,5 кВ | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | |
| Стандарты/Технические характеристики | IEC 60664/ IEC 60664A/ DIN VDE 0110; IEC 60742/ EN 60742/ VDE 0551 | |
| Монтажное положение | любое | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 25 x 82,5 x 73 | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 27 мм / 1,063 в ширину 280-629 | 1 |
| Диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; Длина участка без изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | |
| Маркировочная карта WSB с маркировкой: +/- | 209-552 | 5 матриц |

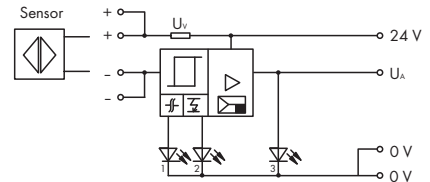
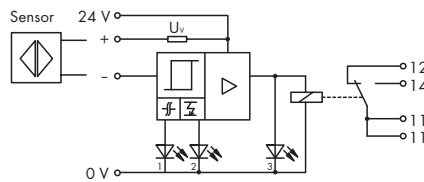
1 Съемные модули - коммутирующие усилители NAMUR

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Коммутирующий усилитель NAMUR с выходом реле (коммутирующий усилитель имеет изолированный выход, например, для соединения ПЛК)</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Коммутирующий усилитель NAMUR с выходом реле (электронный выход UA показывает статус сенсора NAMUR)</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Коммутирующий усилитель NAMUR для питания сенсоров NAMUR и оценки и усиления сигналов сенсора согласно DIN 19234 и DIN 50 227. Разрыв или короткое замыкание сенсора находятся под контролем модуля и обозначены светодиодами.

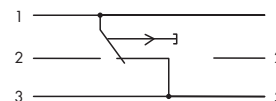
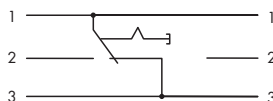
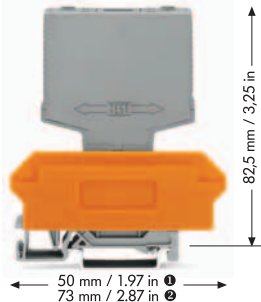
- Светодиод 1 желтый: Разрыв
- Светодиод 2 желтый: Короткое замыкание
- Светодиод 3 красный: Выход активен



| Описание | Артикул | Артикул |
|--------------------------------------|------------------|------------------|
| Коммутирующий усилитель NAMUR | 286-880 | 286-881 |
| | Упак. единицы: 1 | Упак. единицы: 1 |
| | | |
| | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания UB | 24 В +/-10 % пост. тока | 24 В +/-10 % пост. тока |
| Электропотребление при ном. напряжении | 20 мА | 20 мА |
| Вход | 2-проводный датчик с выходом NAMUR | 2-проводный датчик с выходом NAMUR |
| Номинальное напряжение ограничения тока (mA) | 8 В пост.тока | 8 В пост.тока |
| Ток сигнала (1) | ≥ 2 мА | ≥ 2 мА |
| Ток сигнала (0) | ≤ 1,7 мА | ≤ 1,7 мА |
| Задержка переключения | 10 мс | 10 мс |
| Макс. рабочая частота | | 50 Гц |
| Контроль короткого замыкания | I ≥ 7 мА | I ≥ 7 мА |
| Контроль обрыва линии | I ≤ 0,2 мА | I ≤ 0,2 мА |
| Выход | реле с одним переключателем | транзистор |
| Материал контактов | AgNi 0,15 | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 120 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Переключающий ток | 3 А | 0,5 А |
| Выходное напряжение UA | | 22 В ± 10 % |
| макс. мощность выключения (омическая) | 750 ВА перем. тока | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | 100 мА / 10 В пост./перем. тока (1 Вт, 1 ВА) | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 8 мс / 5 мс / 4 мс | 8 мс / 5 мс / 4 мс |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁸ циклов коммутации | |
| Механический ресурс при max. электрической нагрузке | 3 x 10 ⁵ циклов коммутации | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части) DIN 19234, DIN 50227 | DIN VDE 0160 и IEC 60255, DIN VDE 0435 (соответствующие части) DIN 19234, DIN 50227 |

| | | |
|--|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | 1-пол.переключение с кулисным переключателем | 1-пол.переключение с переключателем мгновенного действия |
| | Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма |



Маркировочная карта WSB

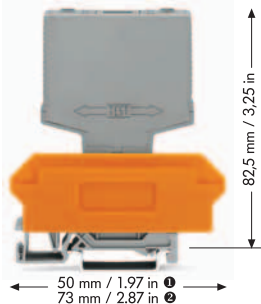
- Маркировка S; артикул №: 209-682
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|---------------|
| Переключатель | 286-895 | 1 | 286-896 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
| Макс. переключающее напряжение | 24 В пост. тока / 250 В перем. тока | | 24 В пост. тока / 250 В перем. тока | |
| Коммутируемый ток, резистивная составляющая | 6А Переменный ток | | 6А Переменный ток | |
| Коммутируемый ток, индуктивная составляющая | 4А Переменный ток | | 4А Переменный ток | |
| Электрический ресурс | >50.000 циклов коммутации | | >50.000 циклов коммутации | |
| Зазор между контактами | ≥ 3 мм | | ≥ 3 мм | |
| номинальное напряжение изоляции (В) | 1250 В | | 1250 В | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +40 °С | | -20 °С ... +40 °С | |
| Стандарты/Технические характеристики | Переключатель протестирован согласно EN 61058-1 | | Переключатель протестирован согласно EN 61058-1 | |
| Принадлежности | | | | |
| | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в ширину 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в ширину 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в ширину 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в ширину 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

Съемные модули - контроль протекания тока

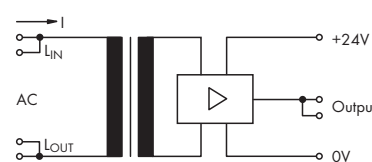
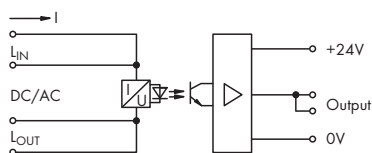
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Модуль контроля за протеканием перем./пост.тока 15 мА пост.тока/35 мА ... 300 мА перем.тока</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Модуль мониторинга за протеканием перем.тока 80 мА ... 6 А</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка Lin, Lin, Lout, Lout, 24 В, UA, UA, 0 В; артикул №: 209-957

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

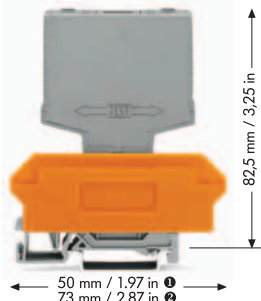


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Модуль мониторинга за протеканием тока | 286-659 | 1 | 286-661 | 1 |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон контроля тока | 15 мА пост. тока / 35 мА - 300 мА перем. тока | 80 мА - 6 А перем. тока |
| Диапазон напряжения | 10 В ... 250 В перем./пост.тока | 5 В ... 250 В перем.тока |
| Номин.расход мин/макс | 45 мВт / 900 мВт | 1 мВА / 2,8 ВА |
| Падение напряжения | 3 В | 13 мВ ... 460 мВ |
| Время срабатывания | 5 мс | 40 мс |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| потребляемый ток (mA) | 61 мА | 41 мА |
| Переключающий ток | 50 мА | 50 мА |
| Напряжение переключения | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| Переключающая мощность | 1,2 Вт | 1,2 Вт |
| электрическая прочность вход/выход (кВ) | 2 кВ | 2 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Индикация состояния | эксплуатация, зеленый светодиод = выход LOW; разрыв цепи, красный светодиод = выход HIGH | эксплуатация, зеленый светодиод = выход LOW; разрыв цепи, красный светодиод = выход HIGH |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель 2 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки 3 | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

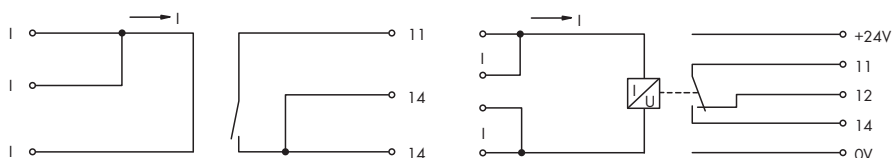
| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Модуль мониторинга за протеканием пост.тока 0,4 А ... 3,5 А 1 замыкающий контакт Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | Модуль мониторинга за протеканием перем.тока 0,2 А ... 3 А, настраиваемый (286-664) 1 А ... 10 А, Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

- Маркировка U; артикул №: 209-789
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка Lin, Lin, Lout, 11, 14, 14, Lin, Lin, Lout; артикул №: 249-654
- Маркировка Lin, Lin, Lout, Lout, 24 В, 11, 12, 14, 0 В; артикул №: 209-997

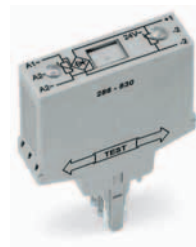
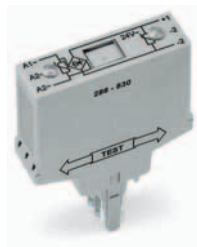
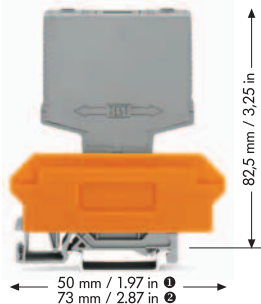
5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Модуль мониторинга за протеканием тока | 286-662 | 1 | 286-664 286-665 | 1 1 |
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
| Диапазон контроля тока | 0,4 А - 1,5 А пост. тока | | 0,2 А - 3 А перем. тока (286-664) 1 А - 10 А перем. тока (286-665) | |
| Диапазон напряжения | 12 В ... 28 В пост.тока | | | |
| Номин.расход мин/макс | 45 мВт / 630 мВт | | 9 мВА / 1,3 ВА (286-664) 23 мВА / 8,5 ВА (286-665) | |
| Порог переключения (регулируемый) | | | мин. 0,2 А (настраиваемый) (286-664) мин. 1 А (настраиваемый) (286-665) | |
| Порог срабатывания/отключения | 0,35 А / 0,07 А | | | |
| Падение напряжения | 24 мВ ... 210 мВ | | 44 мВ ... 430 мВ (286-664) 23 мВ ... 850 мВ (286-665) | |
| Время срабатывания | 0,5 мс | | 300 мс (286-664) 200 мс (286-665) | |
| Выход | 1 замык. контакт | | 1 перекл. контакт | |
| Рабочее напряжение | | | 24 В пост. тока | |
| потребляемый ток (mA) | | | 17 mA (286-664) 28 mA (286-665) | |
| Переключающий ток | 0,5 А | | 5 А | |
| Напряжение переключения | 200 В пост.тока | | 250 В перем.тока | |
| Переключающая мощность | 10 Вт | | 1250 ВА | |
| электрическая прочность вход/выход (кВ) | 1,5 кВ | | 1,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +40 °С | |
| Температура хранения | | | -40 °С ... +70 °С | |
| Индикация состояния | | | При токе меньше порога переключения светится красный светодиод, иначе - реле включено | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в ширину 280-619 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину 280-639 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в ширину 280-609 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину 280-629 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в ширину 280-763 | 1 | 30 мм / 1,181 в ширину 280-765 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

Съемные модули - мостовые выпрямители

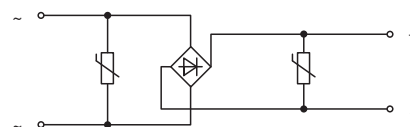
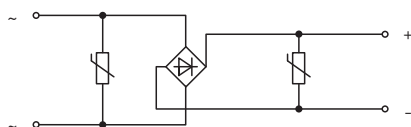
| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Мост с варистором для входного напряжения 24 В перем.тока/1 А</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма</p> | <p>Мост с варистором для входного напряжения 250 В перем.тока/1 А</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

- Маркировка В; артикул №: 209-784
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка +/-; артикул №: 209-652

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



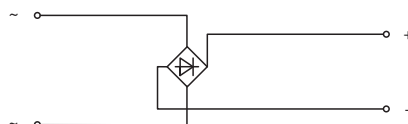
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Мостовые выпрямители | 286-830 | 1 | 286-840 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|
| Входное напряжение | 24 В перем. тока | | 250 В перем. тока | |
| Номинальный ток | 1 А | | 1 А | |
| Ограничение импульса тока | 10 А (10 мс) | | 10 А (10 мс) | |
| Макс.заряжаемая электрическая емкость | 2200 мкФ | | 500 мкФ | |
| Макс. номинальное рабочее напряжение для входа (варистор) | 35 В | | 250 В | |
| Макс. номинальное рабочее напряжение для выхода (варистор) | 60 В | | 300 В | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель 1 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-619 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель 2 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину 280-609 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки 3 | 20 мм / 0,787 в ширину 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в ширину 280-763 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Мостовой выпрямитель для входного напряжения 250 В перем.тока/1 А

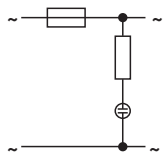
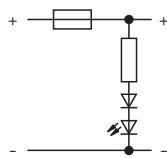
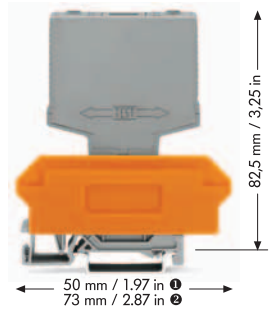
Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---|
| Мостовые выпрямители | 280-804/281-419 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | |
| Входное напряжение | 250 В перем. тока | | |
| Номинальный ток | 1 А | | |
| Макс.заряжаемая электрическая емкость | 500 мкФ | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | |
| Принадлежности | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-618 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-608 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 15 мм / 0,591 в ширину | 280-762 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | |

1 Съемные модули - предохранители

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Предохранительные модули для сменных микропредохранителей 5 x 20 мм; макс. 6,3 А с индикацией перегорания предохранителя, светодиод зеленого цвета 24 В перем./пост.тока Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма</p> | <p>Предохранительные модули для сменных микропредохранителей 5 x 20 мм; макс. 6,3 А с индикацией перегорания предохранителя, неоновая лампа 230 В перем./пост.тока Ширина модуля 10 мм / 0,394 дюйма</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB
 • Маркировка F1 ... F10; артикул №: 209-787
 • Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
 • Маркировка +/-; артикул №: 209-652
 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

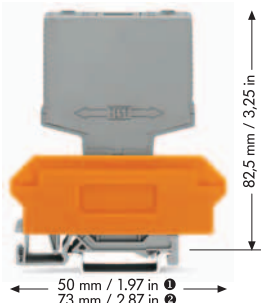
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Предохранительный модуль, с индикацией перегорания предохранителя | 286-890 | 1 | 286-891 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 24 В перем./пост. тока | 230 В перем./пост. тока |
| Макс. ток срабатывания предохранителя | 6,3А | 6,3А |
| Рабочая мощность (мВт) | 100 мВт | 100 мВт |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Ток утечки в случае перегорания предохранителя | 5 мА | 0,5 мА |
| испытательное напряжение (кВ) | 2,5 кВ | 2,5 кВ |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 12 мм / 0,472 в ширину 280-618 | 1 | 12 мм / 0,472 в ширину 280-618 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 12 мм / 0,472 в ширину 280-608 | 1 | 12 мм / 0,472 в ширину 280-608 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 15 мм / 0,591 в ширину 280-762 | 1 | 15 мм / 0,591 в ширину 280-762 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Съемные модули - диодные схемы

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Модуль диодной схемы с 3, 5, 7 или 9 диодами 1 N 4007, общий анод</p> <p>Ширина модуля см. артикул №</p> | <p>Модуль диодной схемы с 3, 5, 7 или 9 диодами 1 N 4007, общий катод</p> <p>Ширина модуля см. артикул №</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

- Маркировка В; артикул №: 209-784
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка +/-; артикул №: 209-652

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Ширина модуля | Артикул | Упак. единицы | Ширина модуля | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------|--------------------|----------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|
| Модуль диодной схемы с 3 диодами | 10 мм / 0.394 дюйм | 286-803 | 1 | 10 мм / 0.394 дюйм | 286-813 | 1 |
| с 5 диодами | 15 мм / 0.591 дюйм | 286-805 | 1 | 15 мм / 0.591 дюйм | 286-815 | 1 |
| с 7 диодами | 20 мм / 0.787 дюйм | 286-807 | 1 | 20 мм / 0.787 дюйм | 286-817 | 1 |
| с 9 диодами | 25 мм / 0.984 дюйм | 286-809 | 1 | 25 мм / 0.984 дюйм | 286-819 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

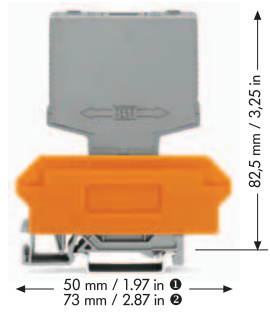
| | | |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 250 В перем./пост. тока |
| Макс. обратное напряжение | 1000 В | 1000 В |
| Выпрямленный ток для каждого диода, активная составл. | 1 А | 1 А |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |

Принадлежности

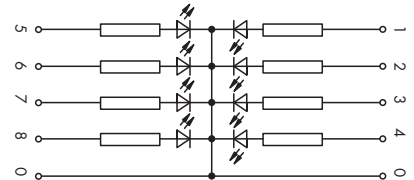
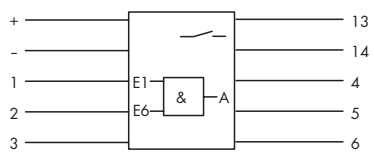
| | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------|------------------------|----------------|---|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓜ | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-618 | 1 | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-618 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-608 | 1 | 12 мм / 0,472 в ширину | 280-608 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 15 мм / 0,591 в ширину | 280-762 | 1 | 15 мм / 0,591 в ширину | 280-762 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-619 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-619 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-609 | 1 | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-609 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 20 мм / 0,787 в ширину | 280-763 | 1 | 20 мм / 0,787 в ширину | 280-763 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель Ⓛ | | | | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки Ⓜ диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 30 мм / 1,181 в ширину | 280-765 | 1 | 30 мм / 1,181 в ширину | 280-765 | 1 |

Съемные модули - схемы "И" и светодиодный индикатор

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Модуль схемы "И" с 6 входами Выход реле с 1 замыкающим контактом Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма | Модуль светодиодного индикатора с 8 светодиодами, общий катод Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB
 • Маркировка D; артикул №: 209-783
 • Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
 • Маркировка +, -, 1, 2, 3, 13, 14, 4, 5, 6; артикул №: 249-608
 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



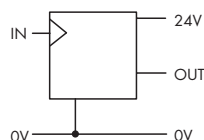
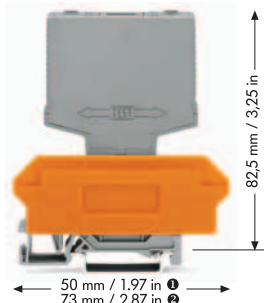
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Модуль схемы | 286-826 | 1 | 286-822 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |
| диапазон рабочего напряжения | 24 В ... 27,5 В пост.тока | 20 В ... 26 В пост.тока |
| Управляющее напряжение - вход | 24 В пост.тока | |
| Потребляемая мощность при U _N | макс. 34,6 мА | 5,1 мА каждый светодиод |
| Релейный выход | замыкающий контакт | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 120 В пост. тока | |
| Макс. установившийся ток | 3 А | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 120 Вт / 750 ВА | |
| электрическая прочность вход/выход (кВ) | 2,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| | | |
| | | |
| | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель 1 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 1 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель 2 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 1 | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки 2 | 30 мм / 1,181 в ширину | 280-765 1 | 30 мм / 1,181 в ширину | 280-765 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Съемные модули - фиксирующее реле

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------|--|
| | Фиксирующее реле Рабочее напряжение 24 В пост.тока | |
| | Ширина модуля 15 мм / 0,591 дюйма | |

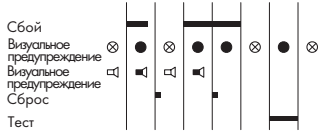


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Модуль фиксирующего реле | 286-825 | 1 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|--|--|
| Входное напряжение | 24 В +/-10 % пост. тока | | | |
| Входной ток | 0,25 мА | | | |
| Входное напряжение (сигнал высокого уровня) | > 7 В | | | |
| Входное напряжение (сигнал низкого уровня) | < 3 В | | | |
| Частота следования импульсов | 5 кГц | | | |
| Мин. выходное напряжение | V _b - 1,5 В | | | |
| Макс. выходной ток | 0,5 А | | | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока | | | |
| диапазон рабочего напряжения | 20 В ... 30 В пост.тока | | | |
| потребляемый ток (mA) | 7,5 мА | | | |
| Обратное напряжение транзистора (пост. ток) | 80 В | | | |
| тестовое напряжение ввода/вывода (кВ) | 2,5 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... +55°С | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-619 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 17 мм / 0,669 в ширину | 280-609 | 1 | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 20 мм / 0,787 в ширину | 280-763 | 1 | |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Модуль индикации неисправностей со сбросом Аварийный сигнал с непрерывным светом с выходами для визуального и звукового предупреждения Дополнительное напряжение и напряжение индикации неисправностей 230 В перем.тока</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Модуль индикации неисправностей со сбросом Аварийный сигнал с непрерывным светом с выходами для визуального и звукового предупреждения Расширяемый для общей индикации неисправностей при помощи диодных схем. Дополнительное напряжение и напряжение индикации неисправностей 60 В пост.тока Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



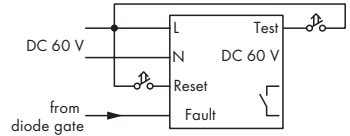
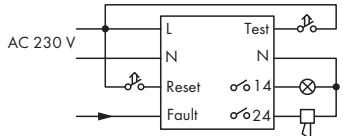
Пояснение обозначений

Визуальное предупреждение выкл. Визуальное предупреждение вкл.

Визуальное предупреждение выкл. постоянный свет Визуальное предупреждение вкл. постоянный свет



- Принадлежности для групповой индикации сбоя (для 286-684)
- Диодная схема с 286-813 по 286-819, см. на стр. 442
 - Диодная схема 289-111 с общим катодом, см. на стр. 504
- Маркировочная карта WSB
- Маркировка D; артикул №: 209-783
 - Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
 - Маркировка L, N, Quitt, Stör, A1, A2, Test, N, 14, 24; артикул №: 249-606
- 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

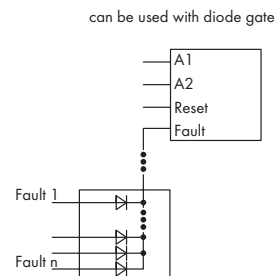
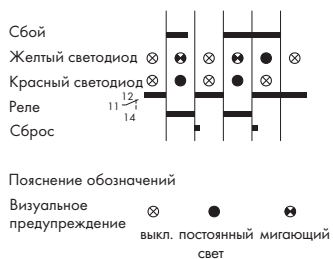


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Модуль индикации повреждения, со сбросом | 286-681 | 1 | 286-684 | 1 |

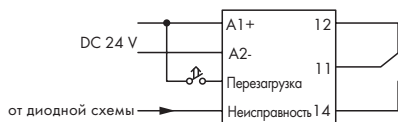
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | 230 В перем. тока | 60 В пост.тока / RW < 6% |
| Допустимое отклонение | -10 % ... +5 % | ± 10 % |
| потребляемый ток (mA) | 15 mA | 9 mA |
| Выход для визуального предупреждения | 230 В перем.тока / 0,5 А | 60 В пост.тока / 0,5 А |
| Выход для звукового предупреждения | 230 В перем.тока/2 А | электрически изолированный замыкающий контакт |
| Макс. переключающее напряжение макс. коммутируемый ток | | 250 В перем. тока 2 А |
| Коммутируемая мощность макс. (mВт) | | 500 ВА |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|
| Клемма для съёмных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | | |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Модуль индикации неисправностей со сбросом Индикация первоначальной неисправности одиночным мигающим светом Выход для звукового предупреждения Визуальное предупреждение светодиодам. Расширяемый для общей индикации неисправностей при помощи диодных схем Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



- Принадлежности для групповой индикации сбоя
- Диодная схема с 286-813 по 286-819, см. на стр. 442
 - Диодная схема 289-111 с общим катодом, см. на стр. 504
- Маркировочная карта WSB
- Маркировка D; артикул №: 209-783
 - Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
 - Маркировка A1, A2, Quit, Stör, 12, 11, 11, 14; артикула №: 249-653
- 5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Модуль индикации повреждения, со сбросом | 286-683 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | 24 В пост.тока / RW < 6% | |
| Допустимое отклонение | ± 10 % | |
| потребляемый ток (mA) | 25 mA | |
| Мигающий светодиод (желтый) | 1 Гц | |
| Релейный выход | 1 электрически изолированный переключающий контакт | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 120 В постоянного тока | |
| макс. коммутируемый ток | 5 A | |
| Коммутируемая мощность макс. (mВт) | 120 Вт / 1250 ВА | |
| Материал контактов | AgNi 0,15 | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 2,5 кВ | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель ① | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель ② | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки ③ | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 |
| диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | |

Обзор съемных модулей - Переключаемые реле

с расширенным диапазоном входного напряжения и рабочей температурой U_N -30 % ... +25 % Рабочая температура окружающей среды -25 °C ... +70 °C

Модуль реле



| Описание | Номинальное входное напряжение (U_N) | Диапазон входного напряжения | Макс. переключающее напряжение | Ширина модуля | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| Модуль реле, Реле с | | | | | | |
| 1 переключаемым контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем./пост. тока | 15 мм / 0,591 дюйм | 286-304/004-000 | 1 |
| Реле с 1 переключающим контактом | 110 В | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем./пост. тока | 15мм / 0,591 дюйм | 286-307/004-000 | 1 |
| Реле с 2 переключающими контактами | | | | | | |
| контактами | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 200 В пост.тока | 20мм / 0,787 дюйм | 286-312/004-000 | 1 |
| Реле с 1 размык. и | | | | | | |
| 1 замык.контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 200 В пост.тока | 20мм / 0,787 дюйм | 286-320/004-000 | 1 |
| Реле с 2 замык.контактами | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 200 В пост.тока | 20мм / 0,787 дюйм | 286-328/004-000 | 1 |
| Реле с 2 замык.контактами и | | | | | | |
| 2 замык.контактами | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 200 В пост.тока | 25мм / 0,984 дюйм | 286-336/001-000 | 1 |
| Реле с 3 размык.контактами и | | | | | | |
| 1 замык.контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 200 В пост.тока | 25мм / 0,984 дюйм | 286-344/004-000 | 1 |
| Реле с 4 замык.контактами | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем. тока /30 В пост. тока | 25мм / 0,984 дюйм | 286-352/004-000 | 1 |
| Реле с 1 замык.контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем. тока | 10мм / 0,394 дюйм | 286-364/004-000 | 1 |
| Реле с 1 переключающим | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 36 В пост. тока | 15мм / 0,591 дюйм | 286-394/004-000 | 1 |
| Промежуточное реле (синхронизация включения) с | | | | | | |
| 1 переключающим контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока/ 200 В пост.тока | 20мм / 0,787 дюйм | 286-604/004-000 | 1 |
| Многофункциональное реле | | | | | | |
| времени с 1 переключающим | | | | | | |
| контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем. тока / 120 В пост. тока | 20мм / 0,787 дюйм | 286-640/004-000 | 1 |
| Реле с 1 размык. и | | | | | | |
| 1 замык.контактом | 24 В пост. тока | U_N -30 % ...+25 % | 250 В перем.тока / 250 В пост.тока | 15мм / 0,591 дюйм | 286-906/004-000 | 1 |

Дополнительные технические данные можно найти на сайте www.wago.com

2-проводная клемма



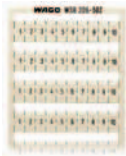
4-проводная клемма



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 12 мм / 0,472 дюйма в ширину | 280-618 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 12 мм / 0,472 дюйма в ширину | 280-608 1 |
| с 4-пров. клеммой, пластина для маркировки | 15 мм / 0,591 дюйма в ширину | 280-762 1 |
| Клемма для съемных модулей, | | |
| с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 17 мм / 0,669 дюймов в ширину | 280-619 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 17 мм / 0,669 дюймов в ширину | 280-609 1 |
| с 4-пров. клеммой, пластина для маркировки | 20 мм / 0,787 дюймов в ширину | 280-763 1 |
| Клемма для съемных модулей, | | |
| с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 дюймов в ширину | 280-638 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 дюймов в ширину | 280-628 1 |
| с 4-пров. клеммой, пластина для маркировки | 25 мм / 0,984 дюймов в ширину | 280-764 1 |
| Клемма для съемных модулей, | | |
| с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 1 |
| с 4-пров. клеммой, пластина для маркировки | 30 мм / 1,181 в ширину | 280-765 1 |
| Клемма для съемных модулей, | | |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 37 мм / 1,457 в ширину | 280-636 1 |

Диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; Длина участка без изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма

Миниатюрные карточки быстрой маркировки



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Маркировка: K | 209-782 | 5 матриц |
| 1 ... 10 (10 x) | 209-702 | 5 матриц |
| A1, A2, 13, 14 | 209-952 | 5 матриц |
| A1, A2, 11, 12 | 209-953 | 5 матриц |
| 11, 12, 14, A1, A2, A2, 11, 12, 14 | 209-994 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 24, 11, 14, 21, 22 | 209-995 | 5 матриц |
| A1, A1, A2, A2, 11, 12, 13, 14, 23, 24 | 209-693 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 21, 22 | 209-691 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 33, 34 | 209-690 | 5 матриц |
| 14, A1, A2, 33, 34, 13, 23, 24, 43, 44 | 209-692 | 5 матриц |
| A1, A2, 32, 31, 34, 42, 41, 12, 11, 14, 22, 21, 24, 44 | 249-656 | 5 матриц |
| L+, 1, L-, L-, 11, 12, 13, 14 | 209-954 | 5 матриц |
| A1, A2, A3, 11, 12, 14 | 249-607 | 5 матриц |
| A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14 | 209-996 | 5 матриц |
| A1, A1, St, A2, A2, 12, 11, 11, 14 | 209-601 | 5 матриц |
| U1, U2, U3, U4, 0V, 12, 11, 11, 14, 14 | 209-951 | 5 матриц |
| U | 209-789 | 5 матриц |
| A1, A2, A2, 1, 3, 2 | 209-685 | 5 матриц |
| A1, A2, A2, 1, 2, 2 | 209-686 | 5 матриц |
| A1+, A1+, A2-, A2-, 1, RL1, RL2, 2 | 209-955 | 5 матриц |
| A1+, A1+, A2-, A2-, 1+, 1+, A, 2- | 249-651 | 5 матриц |
| +/- | 209-552 | 5 матриц |
| 1, 2, 3, 0V, +UB, OUT, ERR., 0V | 249-622 | 5 матриц |
| 1, 2, 0V, +UB, OUT, ERR., 0V | 249-623 | 5 матриц |
| Lin, Lin, Lout, Lout, 24B, UA, UA, 0V | 209-957 | 5 матриц |
| Lin, Lin, Lout, 11, 14, 14, Lin, Lin, Lout | 249-654 | 5 матриц |
| lin, lin, lout, lout, 24B, 11, 12, 14, 0V | 209-997 | 5 матриц |
| S | 209-682 | 5 матриц |
| U | 209-784 | 5 матриц |
| F1 ... F10 | 209-787 | 5 матриц |
| D | 209-783 | 5 матриц |
| +, -, 1, 2, 3, 13, 14, 4, 5, 6 | 249-608 | 5 матриц |
| L, N, Quitt, Störung, Test, N, 14, 24 | 249-606 | 5 матриц |
| A1, A2, Quitt, Störung, 12, 11, 11, 14 | 249-653 | 5 матриц |

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

Цветные маркировочные карточки

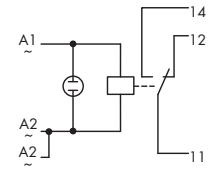
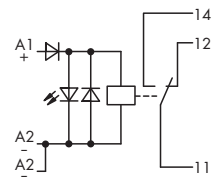
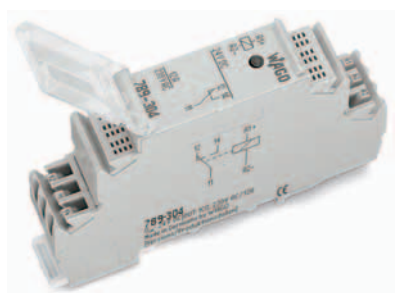
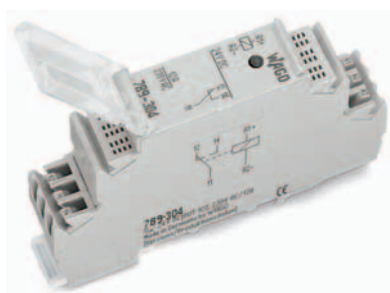
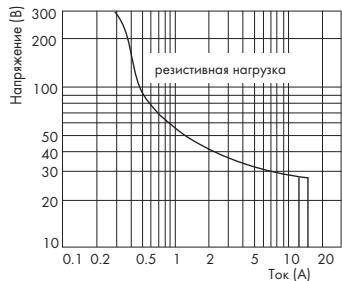


| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Маркировочные карты и ярлыки WSB 4 мм/0,157 дюйма (без печати) | белые | 209-701 | 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | желтые | 209-701/000-002 | 5 матриц |
| | красные | 209-701/000-005 | 5 матриц |
| | синие | 209-701/000-006 | 5 матриц |
| | серые | 209-701/000-007 | 5 матриц |
| | оранжевые | 209-701/000-012 | 5 матриц |
| | светло-зеленые | 209-701/000-017 | 5 матриц |
| | зеленые | 209-701/000-023 | 5 матриц |
| | фиолетовые | 209-701/000-024 | 5 матриц |

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 переключающим контактом (1 мк) Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока | Реле с 1 переключающим контактом (1 мк) Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока, 230 В перем./пост.тока |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

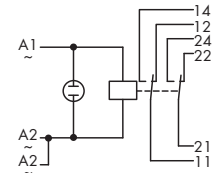
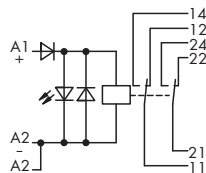
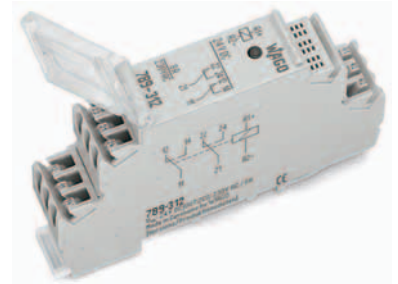
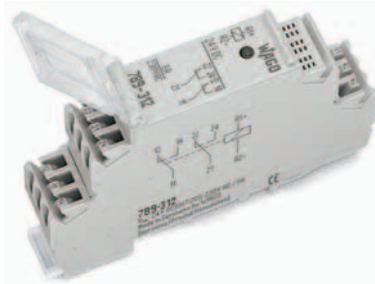
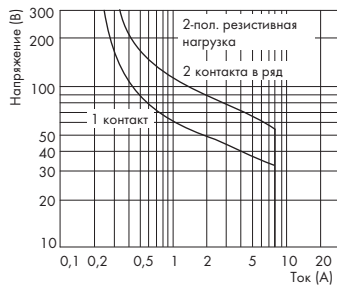


Другие напряжения катушки - по запросу пользователя

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------------|------------------------|--------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 19 мА | 789-304 | 1 | 24 В перем./пост. тока | 20 мА | 789-504 | 1 |
| | | | | | 230 В перем. тока | 4,2 мА | 789-508 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|--|--|------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| | Материал контактов | AgNi 90/10 | | | | AgNi 90/10 | | |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +10 % | | | | U_N -15 % ... +10 % | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | | | 250 В перем./пост. тока | | | |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с 25 А (перем. ток) | | | | 4 с 25 А (перем.тока) | | | |
| Макс. установившийся ток | 12 А | | | | 12 А | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 3000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | | | | 3000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 мА / 12 В перем./пост.тока | | | | > 100 мА / 12 В перем./пост.тока | | | |
| Рабочая мощность (мВт) | 400 мВт | | | | 0,96 ВА | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 7 мс / 3 мс / 3 мс | | | | 15 мс / 15 мс / 3 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | | 100 % ED | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 5 кВ | | | | 5 кВ | | | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| механический ресурс при 1000 W, AC 250 В | 30 x 10 ⁶ циклов коммутации | | | | 30 x 10 ⁶ операций переключения | | | |
| живучесть при нагрузке | 1,2 x 10 ³ операций переключения | | | | 1,2 x 10 ³ операций переключения | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | | | | -40 °C ... +85 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | | | | 17,5 x 55 x 90 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | | | | Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| | DIN VDE 0160 и IEC 60255; | | | | DIN VDE 0160 и IEC 60255; | | | |
| | DIN VDE 0435 (соответствующие части) | | | | DIN VDE 0435 (соответствующие части) | | | |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 2 переключающими контактами (2 мк) Стандартное входное напряжение U_N 24 В, 48 В, 110 В пост.тока</p> | <p>Реле с 2 переключающими контактами (2 мк) Стандартное входное напряжение U_N 24 В перем./пост.тока, 115 В, 230 В перем.тока</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



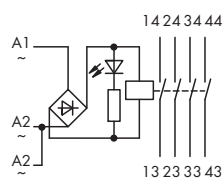
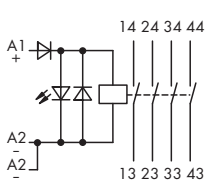
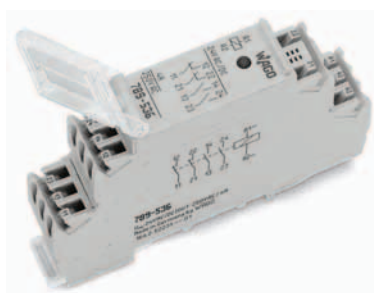
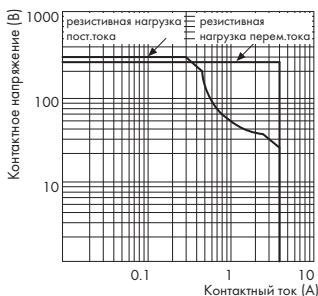
Другие напряжения катушки - по запросу пользователя

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|---------------|------------------------|--------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 21 мА | 789-312 | 1 | 24 В перем./пост. тока | 22 мА | 789-512 | 1 |
| | 48 В пост. тока | 13 мА | 789-313 | 1 | 115 В перем. тока | 7,6 мА | 789-515 | 1 |
| | 110 В пост. тока | 6 мА | 789-315 | 1 | 230 В перем. тока | 4,2 мА | 789-516 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 90/10 | AgNi 90/10 |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +10 % | U_N -15 % ... +10 % |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 250 В перем./пост. тока |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 4 с / 15 А | 4 с / 15 А |
| Макс. установившийся ток | 8 А | 8 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 2000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки | 2000 ВА перем.тока; для пост.тока см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 мА / 12 В перем./пост.тока | > 100 мА / 12 В перем./пост.тока |
| Рабочая мощность (мВт) | 400 мВт | 0,96 ВА |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 7 мс / 2 мс / 3 мс | 7 мс / 2 мс / 3 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 5 кВ | 5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 1 кВ | 1 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 2,5 кВ | 1,5 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 3×10^7 циклов коммутации | 5×10^6 включений |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | -25 °C ... +40 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | -40 °C ... +85 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | 17,5 x 55 x 90 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0160 и IEC 60255; DIN VDE 0435 (соответствующие части) | DIN VDE 0160 и IEC 60255; DIN VDE 0435 (соответствующие части) |

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 4 переключающими контактами (4 мк) Стандартное входное напряжение U_N 24 В пост.тока | Реле с 4 переключающими контактами (4 мк) Стандартное входное напряжение U_N 12 В, 24 В перем./пост.тока |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

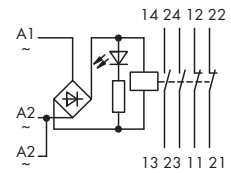
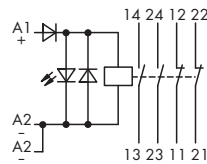
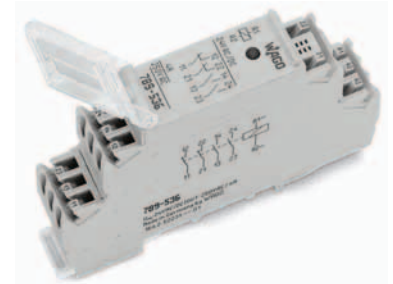
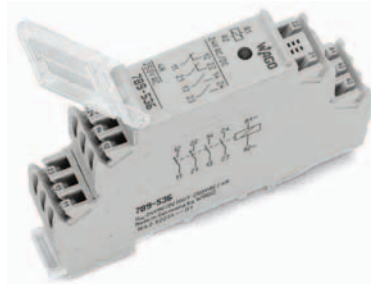
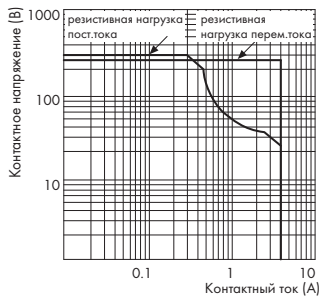


| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------------|-----------------------|-------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 12 мА | 789-352 | 1 | 12 В перем./пост.тока | 21 мА | 789-551 | 1 |
| | | | | | 24 В перем./пост.тока | 12 мА | 789-552 | 1 |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AuAg10 поверх AgNi 15 | AuAg10 поверх AgNi 15 |
| Диапазон входного напряжения | U_N -15 % ... +10 % | U_N -15 % ... +10 % |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока /30 В пост. тока | 250 В перем. тока /30 В пост. тока |
| Макс. переключающий ток | 4 А перем. тока / 3 А пост. тока | 4 А перем. тока / 3 А пост. тока |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1000 ВА / 90 Вт; для резистивного см. кривую предельной нагрузки | 1000 ВА / 90 Вт; для резистивного см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 мкА /100 мВ пост.тока | > 100 мкА /100 мВ пост.тока |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 10 мс / 1 мс | 20 мс / 20 мс / 1 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| Максимальная частота переключения с нагрузкой (/мин) | 6 мин ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | 1,5 кВ |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 0,75 кВ | 0,75 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 230 В / 2,5 кВ / 3 | 230 В / 2,5 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | -40 °С ... +85 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | 17,5 x 55 x 90 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0110 часть 1 / 4.97 IEC 60 664-1; DIN VDE 0435 (соответствующие части), EN 61 810 | DIN VDE 0110 часть 1 / 4.97 IEC 60 664-1; DIN VDE 0435 (соответствующие части), EN 61 810 |

Реле с 2 размыкающими и 2 замыкающими контактами (2 ар)
Стандартное входное напряжение U_N
24 В пост.тока

Реле с 2 размыкающими и 2 замыкающими контактами (2 ар)
Стандартное входное напряжение U_N
12 В, 24 В перем./пост.тока

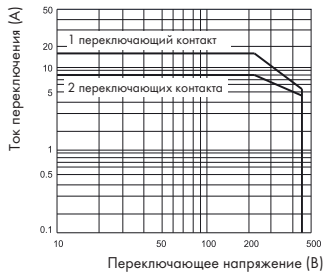


Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле!

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 12 мА | 789-336 | 1 | 12 В перем./пост.тока 24 В перем./пост.тока | 21 мА 12 мА | 789-535 789-536 | 1 1 |
| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | | | |
| Материал контактов | AuAg10 поверх AgNi 15 | | | | AuAg10 поверх AgNi 15 | | | |
| Диапазон входного напряжения | $U_N - 15\% \dots +10\%$ | | | | $U_N - 15\% \dots +10\%$ | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока / 30 В пост. тока | | | | 250 В перем. тока / 30 В пост. тока | | | |
| Макс. переключающий ток | 4 А перем. тока / 3 А пост. тока | | | | 4 А перем. тока / 3 А пост. тока | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1000 ВА / 90 Вт; для резистивного см. кривую предельной нагрузки | | | | 1000 ВА / 90 Вт; для резистивного см. кривую предельной нагрузки | | | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 мкА / 100 мВ пост.тока | | | | > 100 мкА / 100 мВ пост.тока | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 10 мс / 1 мс | | | | 20 мс / 20 мс / 1 мс | | | |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | | | | 100 % ED | | | |
| Максимальная частота переключения с нагрузкой (/мин) | 6 мин ⁻¹ | | | | 6 мин ⁻¹ | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 1,5 кВ | | | | 1,5 кВ | | | |
| Прочность изоляции разомкнутого контакта | 0,75 кВ | | | | 0,75 кВ | | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | | | | 1 кВ | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 230 В / 2,5 кВ / 3 | | | | 230 В / 2,5 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | | | -25 °C ... +40 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | | | | -40 °C ... +85 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | | | | 17,5 x 55 x 90 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0110 часть 1 / 4.97 IEC 60 664-1; DIN VDE 0435 (соответствующие части), EN 61 810 | | | | DIN VDE 0110 часть 1 / 4.97 IEC 60 664-1; DIN VDE 0435 (соответствующие части), EN 61 810 | | | |

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

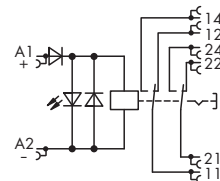
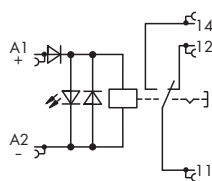
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 переключающим контактом (1 мк), конфигурирование вручную, электрический и механический индикатор активации | Реле с 2 переключающими контактами (2 мк), конфигурирование вручную, электрический и механический индикатор активации |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Как показано на рисунке



Как показано на рисунке



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------|---------------|----------------|-------|-----------------|---------------|
| Релейный модуль в монтируемом на DIN-рейку 35 мм корпусе | 24 В пост.тока | 17 мА | 789-1341 | 1 | 24 В пост.тока | 17 мА | 789-1346 | 1 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

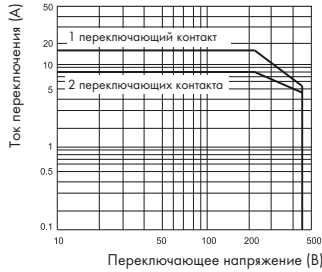
Технические данные

Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162

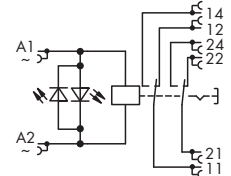
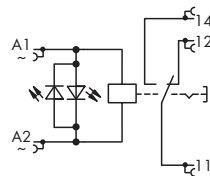
Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162

| Катушка | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|
| Диапазон входного напряжения | U_N -10 % ... +10 % | | | | U_N -10 % ... +10 % | | | |
| Контакты | | | | | | | | |
| Материал контактов | AgNi | | | | AgNi | | | |
| Макс. установившийся ток | 12 А | | | | 2 x 8 А | | | |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 16 А | | | | 8 А | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем.тока | | | | 250 В перем.тока | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 3000 ВА перем.тока | | | | 2 x 2000 ВА перем.тока | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 8 мс / - | | | | 15 мс / 8 мс / - | | | |
| Механический срок службы | 5 x 10 ⁶ операций переключения | | | | 5 x 10 ⁶ операций переключения | | | |
| Общие спецификации: | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение согласно EN 60664 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 3,5 кВ _{эфф} | | | | 3,5 кВ _{эфф} | | | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | | | | 1 кВ _{эфф} | | | |
| Диэлектрическая прочность контакт-контакт (перем.тока эфф, 1 мин.) | - | | | | 1,5 кВ _{эфф} | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | -25 °C ... +50 °C | | | | -25 °C ... +50 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | | | | 17,5 x 55 x 90 | | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60664-1 | | | | EN 60664-1 | | | |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1 мк), конфигурирование вручную, электрический и механический индикатор активации</p> | <p>Реле с 2 переключающими контактами (2 мк), конфигурирование вручную, электрический и механический индикатор активации</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Как показано на рисунке



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле.

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|--------|-----------------|---------------|------------------|--------|-----------------|---------------|
| Релейный модуль в монтируемом на DIN-рейку 35 мм корпусе | 230 В перем.тока | 3,5 мА | 789-1544 | 1 | 230 В перем.тока | 3,5 мА | 789-1549 | 1 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Технические данные

Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162

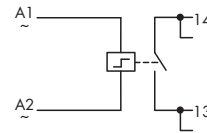
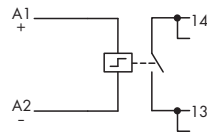
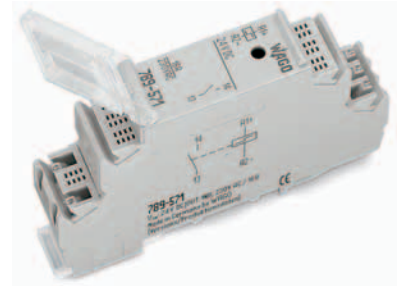
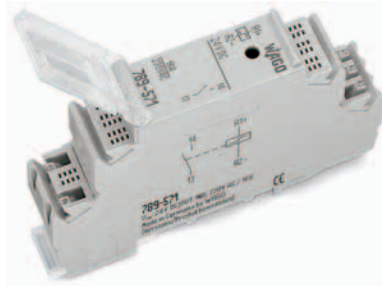
Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162

| Катушка | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|--------------------------------------------------------------|-------|---------|---------------|
| Диапазон входного напряжения | U_N -10 % ... +10 % | | | | U_N -10 % ... +10 % | | | |
| Контакты | AgNi | | | | AgNi | | | |
| Материал контактов | 12 А | | | | 2 x 8 А | | | |
| Макс. установившийся ток | 16 А | | | | 8 А | | | |
| Максимальный ток замыкания (акт. нагрузка), при 10 %-ом рабочем цикле | 250 В перем.тока | | | | 250 В перем.тока | | | |
| Макс. переключающее напряжение | 3000 ВА перем.тока | | | | 2 x 2000 ВА перем.тока | | | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 15 мс / 8 мс / - | | | | 15 мс / 8 мс / - | | | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 5 x 10 ⁶ операций переключения | | | | 5 x 10 ⁶ операций переключения | | | |
| Механический срок службы | 250 В / 4 кВ / 3 | | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Общие спецификации: | 3,5 кВ _{эфф} | | | | 3,5 кВ _{эфф} | | | |
| Номинальное напряжение согласно EN 60664 | 1 кВ _{эфф} | | | | 1 кВ _{эфф} | | | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | - | | | | 1,5 кВ _{эфф} | | | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | -25 °C ... +50 °C | | | | -25 °C ... +50 °C | | | |
| Диэлектрическая прочность контакт-контакт (перем.тока эфф, 1 мин.) | -40 °C ... +70 °C | | | | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Допустимая окружающая температура при (U _s) | 17,5 x 55 x 90 | | | | 17,5 x 55 x 90 | | | |
| Температура хранения | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | Соединение CAGE CLAMP® | | | | Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Проводное соединение | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Сечения | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Длина зачистки изоляции | EN 60664-1 | | | | EN 60664-1 | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | | | | | | | | |

(ОТ = время включения)

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с механической блокировкой с 1 замыкающим контактом (1 а) Стандартное входное напряжение U_N 24 В перем.тока | Реле с механической блокировкой с 1 замыкающим контактом (1 а) Стандартное входное напряжение U_N 230 В перем.тока |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



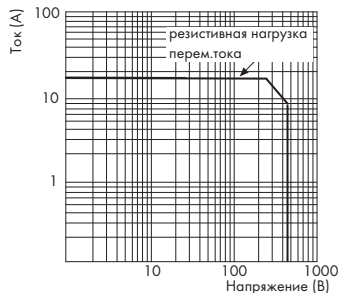
Ламповая нагрузка: макс.нагрузка 1500 Вт
 Люминесцентная лампа, спаренная схема:
 макс.нагрузка 20 x 58 Вт скомпенсированная серия
 Электронные балласты: 10 x 58 Вт

| Описание | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | I_N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------------|-------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост. тока | 42 мА | 789-571 | 1 | 230 В перем.тока / 50 / 60 Гц | 10 мА | 789-570 | 1 |

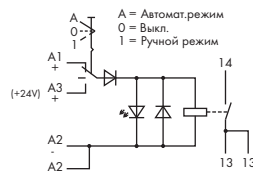
| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162 | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 24 В пост. тока | 230 В перем.тока / 50 / 60 Гц |
| Материал контактов | AgCdO | AgCdO |
| Диапазон входного напряжения | $U_N -15 \% \dots +10 \%$ | $U_N -15 \% \dots +10 \%$ |
| Макс. переключающее напряжение | 400 В перем.тока | 400 В перем.тока |
| Мин. переключающий ток | 0,1 А | 0,1 А |
| Макс. переключающий ток | 50 А (20 мс) | 50 А (20 мс) |
| Макс. установившийся ток | 16 А | 16 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока / 300 Вт пост.тока | 4000 ВА перем.тока / 300 Вт пост.тока |
| мин. время включения | 40 мс | 40 мс |
| мин.длительность паузы | 180 мс | 180 мс |
| управление катушкой | импульсный режим | импульсный режим |
| Защита от перегорания | силовой защитный выключатель макс. 16 А | силовой защитный выключатель макс. 16 А |
| Номинальный режим эксплуатации | 100 % ED | 100 % ED |
| максимальная частота переключения с нагрузкой (/мин) | 6 мин ⁻¹ | 6 мин ⁻¹ |
| максимальная частота переключения без нагрузки | 4 сек ⁻¹ | 4 сек ⁻¹ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | 4 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Механический срок службы | 1 x 10 ⁵ операций переключения | 1 x 10 ⁵ операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | 5 x 10 ⁴ операций переключения | 5 x 10 ⁴ операций переключения |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | -40 °С ... +85 °С |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | 17,5 x 55 x 90 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Стандарты/Технические характеристики | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм DIN VDE 0160 и IEC 60255; DIN VDE 0435 (соответствующие части); DIN VDE 0632 | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм DIN VDE 0160 и IEC 60255; DIN VDE 0435 (соответствующие части); DIN VDE 0632 |

Реле с 1 замыкающим контактом (1 а),
ручное-0-автоматическое
переключение

Возможность подключения различных
ламповых нагрузок: (операции
переключения согласно EN 60669)



| Тип нагрузки | Мощность | Срок службы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Лампа накаливания | 2200 Вт | 20,000 |
| Галогенная лампа 230 В перем.тока | 1400 Вт | 50,000 |
| ПРА для галогеновых ламп | 120 ВА | 20,000 |
| Люминесцентная лампа, некомпенсиров., СВ, cos φ 0,4-0,6 | 20 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, С параллельный | 9 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, спаренная схема | 600 Вт | 20,000 |
| Люминесцентная лампа с электрическим балластом | 12 x 58 Вт | 25,000 |
| Энергосберегающая лампа 15 Вт | 25 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 13 Вт | 30 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 9 Вт | 38 шт. | 20,000 |
| Газоразрядная лампа | 1000 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, некомпенсированная | 800 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, скомпенсированная | 500 Вт | 20,000 |
| Макс. емкость 230 В перем.тока | 60 мкФ | мин. 5,000 |



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле!

| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 789-323 | 1 |

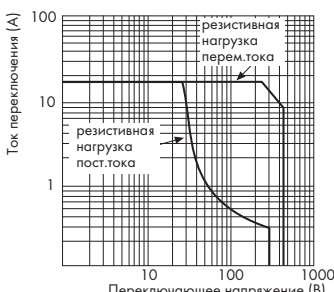
Технические данные

Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 162

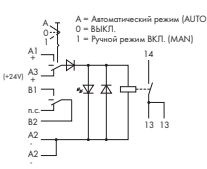
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | сплав на основе серебра |
| Диапазон входного напряжения | U _N -15 % ... +20 % |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 19 mA |
| Макс. переключающее напряжение макс. ток включения | 250 В перем. тока 120 А при 230 В перем.тока (50 мс) |
| Макс. установившийся ток | 16 А |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока; для резистентного см. кривую предельной нагрузки |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 mA / 12 В перем./пост.тока |
| Рабочая мощность | 400 мВт |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 5 мс |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВ |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 10 x 10 ⁶ операций переключения |
| Механический срок службы | мин. 100,000 операций переключения |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | см. таблицу |
| Срок механической службы при макс. нагрузке на лампу | -25 °C ... +40 °C |
| Рабочая температура окружающей среды | -40 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | 17,5 x 55 x 90 |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN VDE 0140 часть 1, DIN EN 61140; DIN VDE 0160, EN 50178; уровень защиты II |

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Реле с 1 замыкающим контактом (1 а), ручное-0-автоматическое переключение с контактом контроля | Возможность подключения различных ламповых нагрузок: (операции переключения согласно EN 60669) |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Тип нагрузки | Мощность | Срок службы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Лампа накаливания | 2200 Вт | 20,000 |
| Галогенная лампа 230 В перем.тока | 1400 Вт | 50,000 |
| ПРА для галогеновых ламп | 120 ВА | 20,000 |
| Люминесцентная лампа, нескомпенсиров., СВ, cos φ 0,4-0,6 | 20 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, С параллельный | 9 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, спаренная схема | 600 Вт | 20,000 |
| Люминесцентная лампа с электрическим балластом | 12 x 58 Вт | 25,000 |
| Энергосберегающая лампа 15 Вт | 25 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 13 Вт | 30 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 9 Вт | 38 шт. | 20,000 |
| Газоразрядная лампа | 1000 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, нескомпенсированная | 800 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, скомпенсированная | 500 Вт | 20,000 |
| Макс. емкость 230 В перем.тока | 60 мкФ | мин. 5,000 |



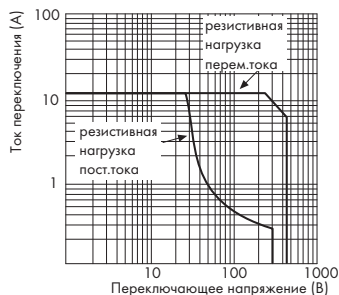
Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле!

| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 789-325 | 1 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

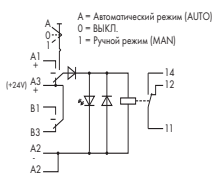
| Технические данные | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Материал контактов | сплав на основе серебра | |
| Диапазон входного напряжения | U _N -15 % ... +20 % | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 19 mA | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | |
| макс. Ток включения | 120 А при 230 В перем.тока (50 мс) | |
| Макс. установившийся ток | 16 А | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока; для резистентного см. кривую предельной нагрузки | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 mA / 12 В перем./пост.тока | |
| Рабочая мощность (мВт) | 400 мВт | |
| Собственное время / время отпускания / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 5 мс / - | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВ _{эфф} | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 10 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Механический срок службы | мин. 100,000 операций переключения | |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | см. таблицу | |
| Срок механической службы при макс. нагрузке на лампу | Изолированный контакт контроля (B1/B2 закрыты в автоматическом режиме; макс. 1 А, 250 В перем.тока) | |
| Сигнализация | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | |
| Стандарты/Технические характеристики (ОТ = время включения) | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| | DIN VDE 0160 EN 50178, уровень защиты II | |

Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Реле с 1 переключающим контактом (1 мк), ручное-0-автоматическое переключение с управлением положением переключателя</p> | <p>Возможность подключения различных ламповых нагрузок: (операции переключения согласно EN 60669)</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Тип нагрузки | Мощность | Срок службы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Лампа накаливания | 2200 Вт | 20,000 |
| Галогенная лампа 230 В перем.тока | 1400 Вт | 50,000 |
| ПРА для галогеновых ламп | 120 ВА | 20,000 |
| Люминесцентная лампа, нескомпенсиров., СВ, cos φ 0,4,0,6 | 20 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, С параллельный | 9 x 58 Вт | 25,000 |
| Люминесцентная лампа, скомпенсиров., обычный балласт, спаренная схема | 600 Вт | 20,000 |
| Люминесцентная лампа с электрическим балластом | 12 x 58 Вт | 25,000 |
| Энергосберегающая лампа 15 Вт | 25 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 13 Вт | 30 шт. | 20,000 |
| Энергосберегающая лампа 9 Вт | 38 шт. | 20,000 |
| Газоразрядная лампа | 1000 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, нескомпенсированная | 800 Вт | 20,000 |
| Лампа Dulux, скомпенсированная | 500 Вт | 20,000 |
| Макс. емкость 230 В перем.тока | 60 мкФ | мин. 5,000 |



Примечание: Необходимо ослабить индуктивные нагрузки соответствующей защитной схемой, чтобы защитить катушки реле и контакты реле!

| Описание | U _N | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Релейные модули в монтируемом на DIN-рейку корпусе, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 789-329 | 1 |

| Технические данные | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| Материал контактов | сплав на основе серебра | |
| Диапазон входного напряжения | U _N -15 % ... +20 % | |
| Входной ток при номинальном напряжении (катушка при 20 °C) | 19 mA | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока | |
| макс. Ток включения | 120 А при 230 В перем.тока (50 мс) | |
| Макс. установившийся ток | 12 А | |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 4000 ВА перем.тока; для резистентного см. кривую предельной нагрузки | |
| Рекомендуемая минимальная нагрузка | > 100 mA / 12 В перем./пост.тока | |
| Рабочая мощность (мВт) | 400 мВт | |
| Собственное время / время отпущения / среднее время отскакивания контактов | 15 мс / 5 мс / - | |
| Номинальный режим эксплуатации | длительный режим работы | |
| Напряжение изоляции контакт-катушка | 4 кВ _{эфф} | |
| Напряжение изоляции открытых контактов | 1 кВ _{эфф} | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 10 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Механический срок службы | мин. 100,000 операций переключения | |
| Механический ресурс при макс. электрической нагрузке | см. таблицу | |
| Срок механической службы при макс. нагрузке на лампу | Управление положением переключателя | |
| Сигнализация | (B1 = автоматическое, B3 = ручное; макс. 1 А, 24 В пост.тока) | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 17,5 x 55 x 90 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | |
| Стандарты/Технические характеристики (ОТ = время включения) | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| | DIN VDE 0160 EN 50178, уровень защиты II | |

1 Принадлежности, серия 789

Вставные гребешковые перемычки



Объединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Вставные гребешковые перемычки неизолированные, 12-канальные, должны быть обрезаны до нужной длины | 789-112 | 100 (4x25) |

Рабочий инструмент



Проводное соединение



Фломастер

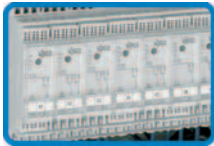


| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Фломастер для долговременной маркировки | 210-110 | 1 |
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | 210-720 | 1 |

Миниатюрные карточки быстрой маркировки



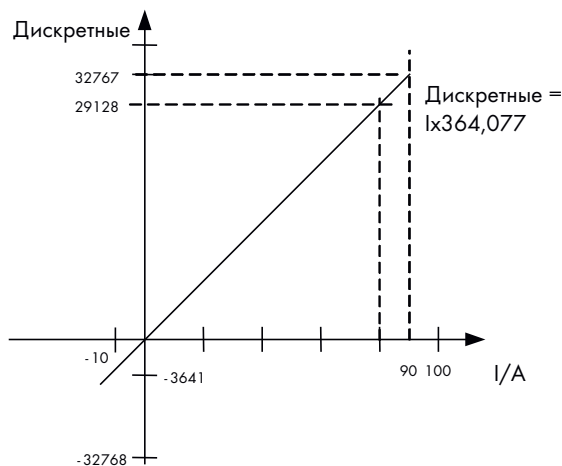
Маркировка



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Система быстрой маркировки Mini-WSB без печати | 248-501 | 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | | |
| Маркировка | | |
| 1 ... 10 (10 x) | 248-502 | 5 матриц |
| 11 ... 20 (10x) | 248-503 | 5 матриц |
| 21 ... 30 (10x) | 248-504 | 5 матриц |
| 31 ... 40 (10x) | 248-505 | 5 матриц |
| 41 ... 50 (10 x) | 248-506 | 5 матриц |
| 1 ... 50 (2 x) | 248-566 | 5 матриц |
| K 1 ... K 10 (10 x) | 248-450 | 5 матриц |
| K 11 ... K 20 (10 x) | 248-451 | 5 матриц |
| K 100 (10 x) | 248-452 | 5 матриц |
| U 1 ... U 10 (10 x) | 248-453 | 5 матриц |
| U 11 ... U 20 (10 x) | 248-454 | 5 матриц |
| U 100 (10 x) | 248-455 | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | |

Датчик тока с разъемом для подключения к шине в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Диапазон измерений 0 - 80 А



Саморегулируемый датчик тока для применения с солнечными батареями или преобразователями для измерений пост.тока при большом пределе измерений тока.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Датчик тока с разъемом для подключения к шине | 789-620 | 1 |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
| Принадлежности для передачи данных и вспомогательный источник питания | | |
| Интерфейсный модуль RJ-45 | 289-965 | 5 |
| Интерфейсный модуль RJ-45 с зажимом для экрана | 289-966 | 1 |
| Одобрения | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN EN 50178; EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-4 | |
| Общие спецификации | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 35 x 55 x 90 | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |

| Технические данные | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Электрические характеристики: | |
| Диапазон измерений | 0 ... 80 А пост.тока |
| Источник напряжения | 12 - 34 В |
| Макс. потребление тока | ≤ 8 мА при 24 В |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,5 % от верхнего значения диапазона (при комнатной температуре) |
| Температурный коэффициент | 0,01 % /K |
| Временной кадр для опроса "мастер"-устройством | < 30 мс |
| Горячее подключение | возможно |
| Нагрузочный резистор | 150 Ом (может быть активировано с помощью DIP-переключателя 1) |
| Индикация состояния | Зеленый: питание Красный: измеренный ток < -3 А или > 83 А |
| Механические характеристики: | |
| Проходной силовой кабель | 15 мм |
| Степень защиты | IP20 |
| Связь: | |
| интерфейс | RS-485 |
| Каналы передачи | Полудуплекс, 8 битов данных, 1 стоп-бит |
| Протоколы | MODBUS через последовательный интерфейс |
| разъем | RJ-45 |
| Адресация | 1 ... 32 |
| Макс. длина шины | ≤ 1200 м |
| Скорость каплера | 19 200 бод |
| Контроль по четности | Четный |

Назначение выводов соединителя RJ-45:

| Вывод | Функция |
|-------|-----------------|
| 1 | Uь |
| 2 | |
| 3 | не используются |
| 4 | A (Data+) |
| 5 | B (Data-) |
| 6 | не используются |
| 7 | Заземление |
| 8 | |

RS-485

Полудуплексная передача

УАПП:

Необходимые установки связи для преобразователя:

Скорость передачи данных: 19200 Бд

Биты данных: 8

Контроль по четности: четный

Стоповые биты: 1

Описание системы связи:

| Функция MODBUS | Чтение регистра хранения (0x03) | Тип данных |
|------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Тип устройства | 0x0000 | Символьный |
| Микропрограммное обеспечение | 0x0001 | Символьный |
| Код ошибки | 0x0002 | Целое число |
| Измерение | 0x0004 | Целое число |
| Код исключительного условия | 0x0006 | Целое число |

Коды ошибки:

| id | Описание |
|-----|-------------------------------------|
| 01 | Недопустимая функция |
| 03 | Недопустимые данные |
| 101 | Избыточная нагрузка (Ток > +83 А) |
| 102 | Недостаточная нагрузка (Ток < -3 А) |

Возможность регулирования DIP-переключателя

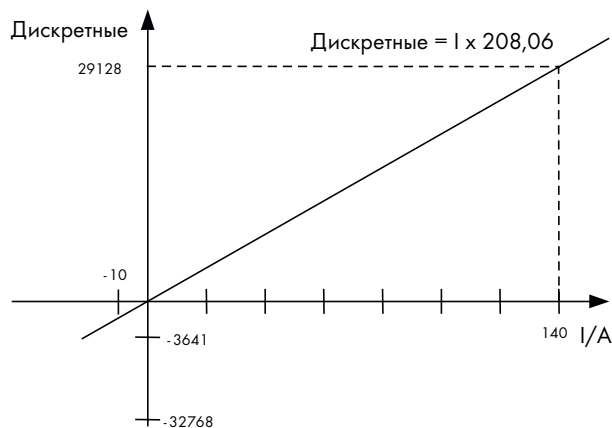
● = ВКЛ.

| Адрес | DIP-переключатель | | | | | | Нагрузочный резистор | DIP-переключатель 1 |
|-------|-------------------|---|---|---|---|---|----------------------|---------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| 1 | | | | | | | - | |
| 2 | | | | | | ● | 150 Ом | ● |
| 3 | | | | | ● | | | |
| 4 | | | | | ● | ● | | |
| 5 | | | | ● | | | | |
| 6 | | | | ● | | ● | | |
| 7 | | | | ● | ● | | | |
| 8 | | | | ● | ● | ● | | |
| 9 | | ● | | | | | | |
| 10 | | ● | | | | ● | | |
| 11 | | ● | | | ● | | | |
| 12 | | ● | | | ● | ● | | |
| 13 | | ● | | ● | | | | |
| 14 | | ● | | ● | | | | ● |
| 15 | | ● | | ● | ● | | | |
| 16 | | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| 17 | ● | | | | | | | |
| 18 | ● | | | | | | | ● |
| 19 | ● | | | | ● | | | |
| 20 | ● | | | | ● | ● | | ● |
| 21 | ● | | | ● | | | | |
| 22 | ● | | | ● | | | | ● |
| 23 | ● | | | ● | ● | | | |
| 24 | ● | | | ● | ● | | | ● |
| 25 | ● | ● | | | | | | |
| 26 | ● | ● | | | | | | ● |
| 27 | ● | ● | | | ● | | | |
| 28 | ● | ● | | | ● | | | ● |
| 29 | ● | ● | | ● | | | | |
| 30 | ● | ● | | ● | | | | ● |
| 31 | ● | ● | | ● | ● | | | |
| 32 | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● |

ВНИМАНИЕ:
Вводите адрес MODBUS только в выключенном состоянии

Датчик тока с разъемом для подключения к шине в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Диапазон измерений 0 - 140 А



Саморегулируемый датчик тока для применения с солнечными батареями или преобразователями для измерений пост.тока при большом пределе измерений тока.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Датчик тока с разъемом для подключения к шине | 789-621 | 1 |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
| Принадлежности для передачи данных и вспомогательный источник питания | | |
| Интерфейсный модуль RJ-45 | 289-965 | 5 |
| Интерфейсный модуль RJ-45 с зажимом для экрана | 289-966 | 5 |
| Одобрения | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN EN 50178; EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-4 | |
| Общие спецификации | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 35 x 55 x 90 | |
| Рабочая температура окружающей среды | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Температура хранения | -20 °C ... +70 °C | |
| | -40 °C ... +85 °C | |

| Технические данные | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электрические характеристики: | |
| Диапазон измерений | 0 - 140 А пост.тока |
| Источник напряжения | 12 - 34 В |
| Макс. потребление тока | ≤ 8 мА при 24 В |
| Ошибка при передаче | 0 - 80А: ≤ 0,5% верхней границы диапазона (при комнатной температуре); 80 - 140А: ≤ 1% верхней границы диапазона (при комнатной температуре) |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,05% /К (при рабочей температуре окружающей среды: -20 °C ... +60 °C); ≤ 0,1% /К (при рабочей температуре окружающей среды: +60 °C ... +70 °C) |
| Временной кадр для опроса | < 30 мс |
| "мастер"-устройством | возможно |
| Горячее подключение | 150 Ом (может быть активировано с помощью DIP-переключателя 1) |
| Нагрузочный резистор | Зеленый: питание; красный: измеренный ток < -3 А или > 143 А |
| Индикация состояния | |
| Механические характеристики: | |
| Проходной силовой кабель | 15 мм |
| Степень защиты | IP20 |
| Связь: | |
| интерфейс | RS-485 |
| Каналы передачи | Полудуплекс, 8 битов данных, 1 стоп-бит |
| Протоколы | MODBUS RTU подчиненный через последовательный канал |
| разъем | RJ-45 |
| Адресация | 1 ... 32 |
| Макс. длина шины | ≤ 1200 м |
| Скорость каплера | 19200 бод |
| Контроль по четности | Четный |

Назначение выводов соединителя RJ-45:

| Вывод | Функция |
|-------|-----------------|
| 1 | Ub |
| 2 | |
| 3 | не используются |
| 4 | A (Data+) |
| 5 | B (Data-) |
| 6 | не используются |
| 7 | Заземление |
| 8 | |

RS-485

Полудуплексная передача

УАПП:

Необходимые установки связи для преобразователя:

Скорость передачи данных: 19200 Бд

Биты данных: 8

Контроль по четности: четный

Стоповые биты: 1

Описание системы связи:

| Функция MODBUS | Чтение регистра хранения (0x03) |
|---------------------------|---------------------------------|
| Адрес измеренной величины | 0x0004 |
| Тип данных | Целое число |

Возможность регулирования DIP-переключателя

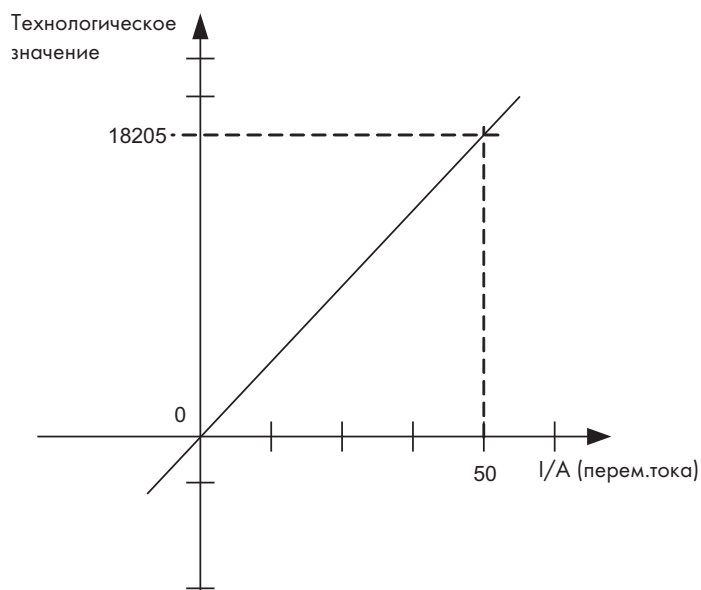
● = ВКЛ.

| Адрес | DIP-переключатель | | | | | Нагрузочный резистор | DIP-переключатель 1 |
|-------|-------------------|---|---|---|---|----------------------|---------------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| 1 | | | | | | - | |
| 2 | | | | | | 150 Ом | ● |
| 3 | | | | ● | | | |
| 4 | | | | ● | ● | | |
| 5 | | | ● | | | | |
| 6 | | | ● | | | | ● |
| 7 | | | ● | ● | | | |
| 8 | | | ● | ● | | | ● |
| 9 | | ● | | | | | |
| 10 | | ● | | | | | ● |
| 11 | | ● | | ● | | | |
| 12 | | ● | | ● | | | ● |
| 13 | | ● | ● | | | | |
| 14 | | ● | ● | | | | ● |
| 15 | | ● | ● | ● | | | |
| 16 | | ● | ● | ● | | | ● |
| 17 | ● | | | | | | |
| 18 | ● | | | | | | ● |
| 19 | ● | | | ● | | | |
| 20 | ● | | | ● | | | ● |
| 21 | ● | | ● | | | | |
| 22 | ● | | ● | | | | ● |
| 23 | ● | | ● | ● | | | |
| 24 | ● | | ● | ● | | | ● |
| 25 | ● | ● | | | | | |
| 26 | ● | ● | | | | | ● |
| 27 | ● | ● | | ● | | | |
| 28 | ● | ● | | ● | | | ● |
| 29 | ● | ● | ● | | | | |
| 30 | ● | ● | ● | | | | ● |
| 31 | ● | ● | ● | ● | | | |
| 32 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |

ВНИМАНИЕ:
Вводите адрес MODBUS только в выключенном состоянии

Датчик тока с разъемом для подключения к шине в монтируемом на DIN-рейку корпусе

Диапазон измерений 0 - 50 А эфф.



Краткое описание:

Саморегулируемый монтируемый на DIN-рейку 35 мм датчик тока для контроля перем.тока.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Датчик тока с разъемом для подключения к шине | 789-622 | 1 |
| Принадлежности | Описание | Артикул |
| Принадлежности для передачи данных и вспомогательный источник питания | | Упак. единицы |
| Интерфейсный модуль RJ-45 | 289-965 | 5 |
| Интерфейсный модуль RJ-45 с зажимом для экрана | 289-966 | 5 |
| Одобрения | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| Стандарты/Технические характеристики | DIN EN 50178; EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-4 | |
| Общие спецификации | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 35 x 55 x 90 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |

| Технические данные | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Электрические характеристики: | |
| Диапазон измерений | 0 - 50 А перем.тока эфф. |
| Источник напряжения | 12 - 34 В |
| Макс. потребление тока | ≤ 8 мА при 24 В |
| Ошибка при передаче | тип 1%, макс. 3% от верхнего значения диапазона (при комнатной температуре) |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01% /K |
| Временной кадр для опроса "мастер"-устройством | < 30 мс |
| Горячее подключение | возможно |
| Нагрузочный резистор | 150 Ом (может быть активировано с помощью DIP-переключателя 1) |
| Индикация состояния | Зеленый: питание красный: измеренный ток > 55 А эфф. |
| Механические характеристики: | |
| Проходной силовой кабель | 15 мм |
| Степень защиты | IP20 |
| Связь: | |
| интерфейс | RS-485 |
| Каналы передачи | Полудуплекс, 8 битов данных, 1 стоп-бит |
| Протоколы | MODBUS RTU подчиненный через последовательный канал |
| разъем | RJ-45 |
| Адресация | 1 - 32 |
| Макс. длина шины | ≤ 1200 м |
| Скорость каплера | 19200 бод |
| Контроль по четности | Четный |

Назначение выводов соединителя RJ-45:

| Вывод | Функция |
|-------|-----------------|
| 1 | U _b |
| 2 | |
| 3 | не используются |
| 4 | A (Data+) |
| 5 | B (Data-) |
| 6 | не используются |
| 7 | Заземление |
| 8 | |

RS-485

Полудуплексная передача

УАПП:

Необходимые установки связи для преобразователя:

Скорость передачи данных: 19200 Бд

Биты данных: 8

Контроль по четности: четный

Стоповые биты: 1

Описание системы связи:

| Функция MODBUS | Чтение регистра хранения (0x03) |
|---------------------------|---------------------------------|
| Адрес измеренной величины | 0x0004 |
| Тип данных | Целое число |

Возможность регулирования DIP-переключателя

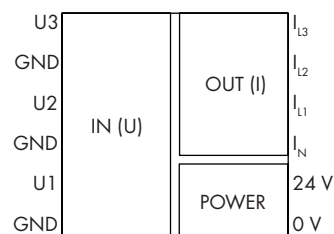
● = ВКЛ.

| Адрес | DIP-переключатель | | | | | |
|-------|-------------------|---|---|---|---|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | ● | |
| 3 | | | | ● | | |
| 4 | | | | ● | ● | |
| 5 | | | ● | | | |
| 6 | | | ● | | ● | |
| 7 | | | ● | ● | | |
| 8 | | | ● | ● | ● | |
| 9 | | ● | | | | |
| 10 | | ● | | | ● | |
| 11 | | ● | | ● | | |
| 12 | | ● | | ● | ● | |
| 13 | | ● | ● | | | |
| 14 | | ● | ● | | ● | |
| 15 | | ● | ● | ● | | |
| 16 | | ● | ● | ● | ● | |
| 17 | ● | | | | | |
| 18 | ● | | | | ● | |
| 19 | ● | | | ● | | |
| 20 | ● | | | ● | ● | |
| 21 | ● | | ● | | | |
| 22 | ● | | ● | | ● | |
| 23 | ● | | ● | ● | | |
| 24 | ● | | ● | ● | ● | |
| 25 | ● | ● | | | | |
| 26 | ● | ● | | | ● | |
| 27 | ● | ● | | ● | | |
| 28 | ● | ● | | ● | ● | |
| 29 | ● | ● | ● | | | |
| 30 | ● | ● | ● | | ● | |
| 31 | ● | ● | ● | ● | | |
| 32 | ● | ● | ● | ● | ● | |

| Нагрузочный резистор | DIP-переключатель 1 |
|----------------------|---------------------|
| - | |
| 150 Ом | ● |

ВНИМАНИЕ:
Вводите адрес MODBUS только в выключенном состоянии

3-канальный блок формирования сигнала Rogowski

**Краткое описание:**

Блок формирования сигналов 789-652 Rogowski служит для измерения 5–500 А перем.тока в трехфазной системе.

Магнитное поле, созданное вокруг каждого проводника, распознается при помощи трех неконтактных катушек и обеспечивает пропорциональный сигнал напряжения для блока формирования сигнала. 789-652 приспосабливает фазу каждого из трех сигналов напряжения, преобразуя их в 100 мА сигналов перем.тока, которые потом передаются на 750-493 3-фазный модуль измерения мощности.

750-493 3-фазный модуль измерения мощности в системе WAGO-I/O-SYSTEM измеряет электронные данные (например, напряжения, токи, эффективную мощность и потребление энергии) в 3-фазной сети. Пользователь может в любое время определить состояние нагрузки (неустойчивость, емкостные составляющие), для оптимизации потребления и защиты машин или систем от повреждения и неисправностей. Простая установка катушки Rogowski также позволяет модифицировать существующие системы без прерывания работы.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3-канальный блок формирования сигнала Rogowski | 789-652 | 1 |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
| Катушки Rogowski RT500 | 855-9100/500-000 | 3 |
| Трехфазный модуль измерения мощности (1 А) | 750-493 | 1 |
| Технические данные | | |
| Вход: | | |
| Входной сигнал | 3 x RT500 (500 А) | |
| Чувствительность | 10,05 мВ | |
| | 50 Гц синусоида | |
| Выход: | | |
| Выходной сигнал | 3 x 100 мА перем.тока | |
| Номинальный ток на выходе | 100 мА перем.тока | |
| | (для прямого соединения с модулем измерения мощности 750-493) | |
| Ток перегрузки | 750 А (макс. 150 мА на выход) | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≤ 5 Ом | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Общие спецификации: | |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 – 32 В |
| Макс. потребляемая мощность | 4000 мВт |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод, зеленый |
| Степень защиты | IP20 |
| Фазовая ошибка | < 1° |
| Макс. рабочая частота | 300 Гц (точность фазы лишь при 50 Гц) |
| Линейность | ≤ 0,1 % |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,1 % /K |
| Ошибка при передаче | < 1,1 % |
| Порог реакции | 2 А |
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |
| Защита и безопасность: | |
| Контрольное напряжение: | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. |
| (вход / выход / питание) | |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 70 x 55 x 90 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки |
| | 35 мм |
| Вес | 128,3 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | (на рассмотрении) |

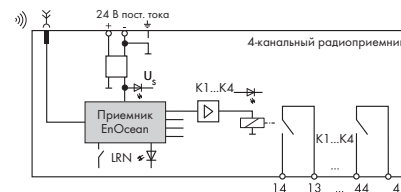
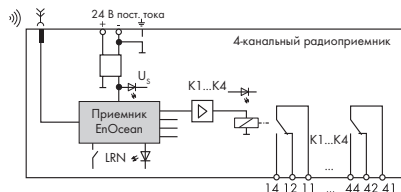
4-канальные радиоприемники EnOcean в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| | 4-канальный радиоприемник EnOcean с 4 переключающими контактами, 8 А | 4-канальный радиоприемник EnOcean с 4 замыкающими контактами, 16 А |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

4-канальный радиоприемник в монтируемом на DIN-рейку корпусе используется для переключения 4 независимых электрических устройств или нагрузок. Радиоприемник обрабатывает телеграммы, передаваемые датчиками (двоичная информация) с помощью радиотехнологии EnOcean (модули PTM + STM). Выходы переключаются с помощью релейных контактов.



- Радиоприемник для безбатарейных и беспроводных датчиков
- Индикация положения с помощью светодиодного индикатора
- Внешняя антенна для оптимальной дальности передачи (необходима)
- Частотный диапазон - 868 МГц
- Назначение передатчика приемнику с помощью режима обучения



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 4-канальный радиоприемник EnOcean | 789-602 | 1 | 789-601 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Источник напряжения | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон напряжения | -15 % ... + 20 % | -15 % ... + 20 % |
| Потребление тока (внутреннее) | макс. 90 мА | макс. 90 мА |
| число каналов приема | 40 (10 на выход) | 40 (10 на выход) |
| число каналов | 4 (релейные выходы) | 4 (релейные выходы) |
| макс. ток на выходе (для отдельного канала) | макс. 8 А, перем.ток 1 | макс. 16 А, перем.ток 1 |
| Тип нагрузки | резистивная / нагрузка двигателя | резистивная / ламповая нагрузка |
| Частота переключений | макс. < 5 Гц | макс. < 5 Гц |
| Время задержки передатчика / выходной команды | < 100 мс; тип. 40 мс ... 70 мс | < 100 мс; тип. 40 мс ... 70 мс |
| Напряжение переключения | 230 В перем.тока | 230 В перем.тока |
| Защита от перегорания | Нагрузки: размыкатель, макс. 16 А | Нагрузки: размыкатель, макс. 16 А |
| Изоляция | беспотенциальные контакты | беспотенциальные контакты |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... +55 °С | 0 °С ... +55 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С | -25 °С ... +85 °С |
| Относительная влажность воздуха (без конденсации) | 85 % | 85 % |
| Степень загрязнения | 2 | 2 |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Монтажное положение | любой | любой |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 70 x 55 x 90 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 70 x 55 x 90 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 |
| Принадлежности: магнитная радиочастотная антенна, включая соединительный кабель 3 м с соединителем SMA | 758-910 | 758-910 |

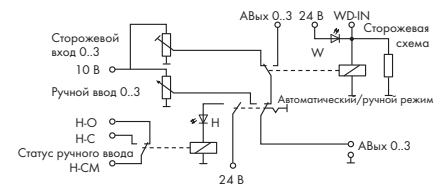
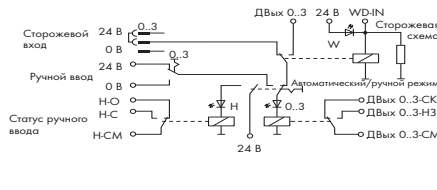
Модули ручного управления

| | | |
|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | Модуль ручного контроля, 4 дискретных выхода | Модуль ручного контроля, 4 аналоговых выхода |
|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

Дискретный модуль ручного контроля 789-810 управляет разными выходами 0 ... 3 и указывает их статус при помощи светодиодов зеленого цвета и переключающего контакта реле мощности. В зависимости от ручного/автоматического переключателя и входа сторожевой схемы, статусы 0 или 1 передаются через электрически изолированный выход при помощи реле.



Аналоговый модуль ручного контроля 789-811 управляет разными аналоговыми выходами 0 ... 3. В зависимости от ручного/автоматического переключателя и входа сторожевой схемы, установленные напряжения между 0 ... 10 В передаются к выходу.



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Ручной / автоматический модуль | 789-810 | 1 | 789-811 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| Источники питания | 24 В пост.тока +/-20 % | 24 В пост.тока +/-20 % |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| электрическая прочность вход/выход (кВ) | 4 кВ | 4 кВ |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +50°C | 0°C ... +50°C |
| Температура хранения | -25 °C ... +70 °C | -25 °C ... +70 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 106 x 58 x 90 | 106 x 58 x 90 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 1,5 мм² / AWG 28 ... 14 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 1,5 мм² / AWG 28 ... 14 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 7 мм / 0.28 дюйм 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | 7 мм / 0.28 дюйм 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | VDE 0110 (соответствующие части) | VDE 0110 (соответствующие части) |
| Входы | | |
| № 1/10 | 24 В Рабочее напряжение питания | 24 В Рабочее напряжение питания |
| вход №2 | GND масса | GND масса |
| № 3 ... 6 | DI-0 ... 3; Вход 0 ... 3; 24 В/макс. 20 мА | AI-0 ... 3; Вход 0 ... 3; 0-10 В/макс. 20 мА |
| вход №11 | WD-IN; вход сторожевого таймера; 24 В/макс. 20 мА | WD-IN; вход сторожевого таймера; 24 В/макс. 20 мА |
| Выходы | | |
| вход №7 | H-C; ручной режим "закрыто" | H-C; ручной режим "закрыто" |
| вход №8 | H-CM; ручной режим среднее подключение | H-CM; ручной режим среднее подключение |
| вход №9 | H-O; ручной режим "открыто" | H-O; ручной режим "открыто" |
| № 12/15/18/21 | DO-0 ... 3-NC; Размыкающий контакт; канал 0 ... 3 | Заземление |
| № 13/16/19/22 | DO-0 ... 3-CM; Общий; канал 0 ... 3 | AO-0 ... 3; Выход 0 ... 3; 0-10 В/макс. 20 мА |
| № 14/17/20/23 | DO-0 ... 3-NO; Замыкающий контакт; канал 0 ... 3 | Заземление |
| максимальное напряжение переключения | 250 В перем. тока / 30 В пост. тока | |
| максимальный ток переключения | 8 А перем. тока / 8 А пост. тока | |



Применение WAGO: Система регулирования движения в кантоне Тессин (Готардский маршрут), Швейцария

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM (ETHERNET, CANopen),
Система WAGO X-COM®-SYSTEM,
система многоконтактного соединения,
монтируемые на рейку клеммы TOPJOB®S



Серия 289

Интерфейсные модули с вилками и розетками D-Sub

176 - 183



Серия 289

Интерфейсный модуль для плоских кабельных разъемов

184 - 189

Интерфейсный модуль с вилкой D-Sub высокой плотности для 19-дюймовых стоек 190



Серия 289, 704, 706

Интерфейсные модули для системной электропроводки

191 - 194

- Интерфейсные модули для Siemes-SIMATIC

196 - 202

- Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле

203

Плоские кабели WAGO



Серия 289

Интерфейсные модули RJ-45

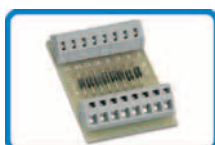
204 - 206



Серия 289

Соединительные модули для датчиков и приводных устройств

208 - 209



Серия 289

Монтируемые на рейку модули - диодные схемы

210 - 213

Монтируемые на рейку модули - резисторные схемы

214



Серия 289

Монтируемые на рейку модули для создания заказной схемы

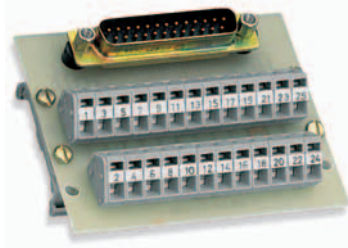
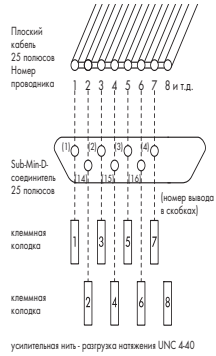
215

2 Интерфейсные модули

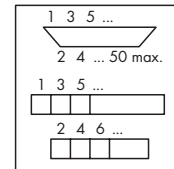
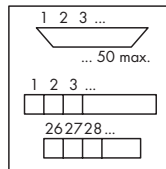
176

Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub, и разъемами с впаивным соединением, вертикальное направление соединения
Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм

Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с IDC, вертикальное направление соединения
Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм



С 289-440 по 289-444

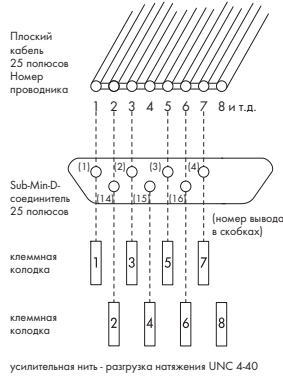


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 38 | 289-445 | 1 | 9 | 38 | 289-440 | 1 |
| | 15 | 53,5 | 289-446 | 1 | 15 | 53,5 | 289-441 | 1 |
| | 25 | 79 | 289-447 | 1 | 25 | 79 | 289-442 | 1 |
| | 37 | 120 | 289-448 | 1 | 37 | 120 | 289-443 | 1 |
| | 50 | 157 | 289-449 | 1 | 50 | 157 | 289-444 | 1 |

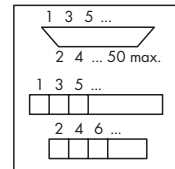
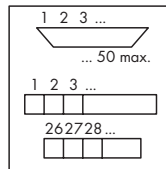
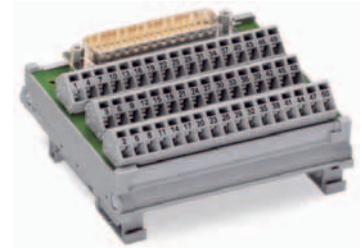
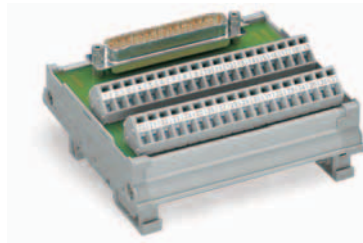
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 3 мОм | ≤ 3 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 50 В / 0,8 кВ / 2 | 50 В / 0,8 кВ / 2 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 19 x 63,5 | Д x 19 x 63,5 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub, и разъемами с впаяным соединением, вертикальное направление соединения Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с IDC, вертикальное направление соединения Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



289-540 по 289-544



| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 38 | 289-545 | 1 | 9 | 38 | 289-540 | 1 |
| | 15 | 46 | 289-546 | 1 | 15 | 46 | 289-541 | 1 |
| | 25 | 72 | 289-547 | 1 | 25 | 72 | 289-542 | 1 |
| | 37 | 102 | 289-548 | 1 | 37 | 102 | 289-543 | 1 |
| | 50 | 94 | 289-549 | 1 | 50 | 94 | 289-544 | 1 |

Технические данные

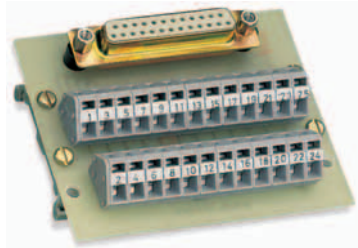
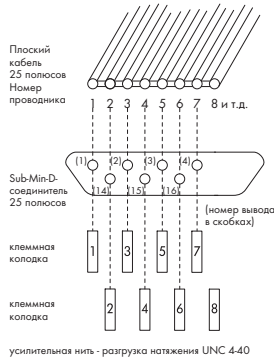
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 3 мОм | ≤ 3 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 34 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 34 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

2 Интерфейсные модули

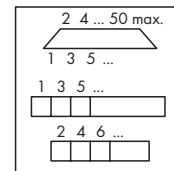
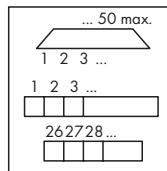
178

Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаяным соединением, вертикальное направление соединения
Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм

Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с IDC, вертикальное направление соединения
Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм



289-450 по 289-454

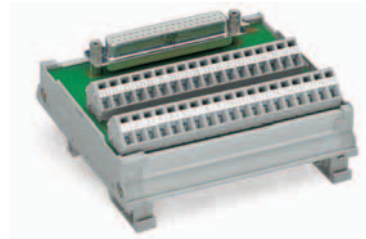
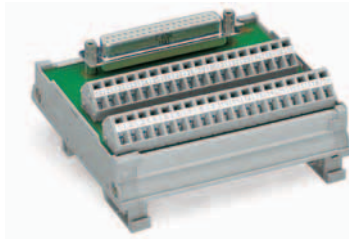
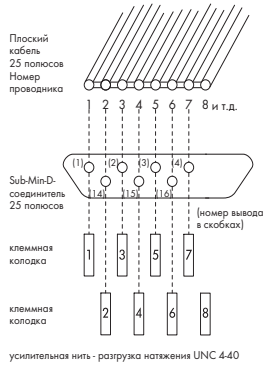


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 38 | 289-455 | 1 | 9 | 38 | 289-450 | 1 |
| | 15 | 53,5 | 289-456 | 1 | 15 | 53,5 | 289-451 | 1 |
| | 25 | 79 | 289-457 | 1 | 25 | 79 | 289-452 | 1 |
| | 37 | 120 | 289-458 | 1 | 37 | 120 | 289-453 | 1 |
| | 50 | 157 | 289-459 | 1 | 50 | 157 | 289-454 | 1 |

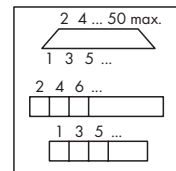
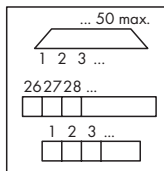
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | ≤ 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 50 В / 0,8 кВ / 2 | 50 В / 0,8 кВ / 2 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 19 x 63,5 | Д x 19 x 63,5 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаивным соединением, вертикальное направление соединения Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с IDC, вертикальное направление соединения Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



289-550 по 289-554



| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 38 | 289-555 | 1 | 9 | 38 | 289-550 | 1 |
| | 15 | 46 | 289-556 | 1 | 15 | 46 | 289-551 | 1 |
| | 25 | 72 | 289-557 | 1 | 25 | 72 | 289-552 | 1 |
| | 37 | 102 | 289-558 | 1 | 37 | 102 | 289-553 | 1 |
| | 50 | 94 | 289-559 | 1 | 50 | 94 | 289-554 | 1 |

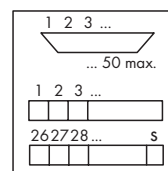
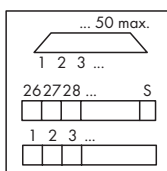
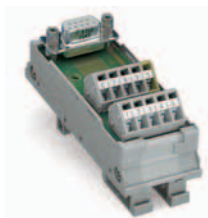
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | ≤ 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 34 x 85 | Д x 34 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | Соединение CAGE CLAMP® 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

2 Интерфейсные модули

180

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаяным соединением, вертикальное направление соединения, экранированное соединение Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаяным соединением, вертикальное направление соединения, экранированное соединение Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

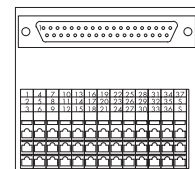
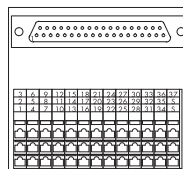
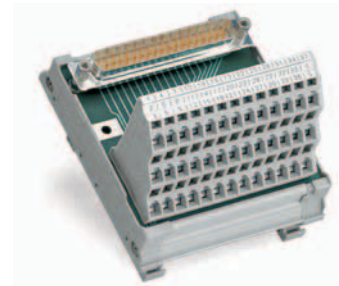
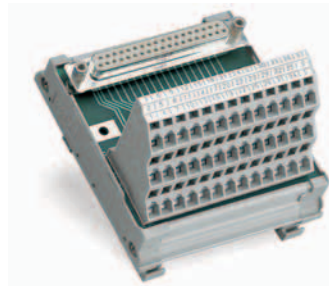


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 33 | 289-575 | 1 | 9 | 38,5 | 289-585 | 1 |
| | 15 | 43 | 289-576 | 1 | 15 | 46 | 289-586 | 1 |
| | 25 | 68,5 | 289-577 | 1 | 25 | 71,5 | 289-587 | 1 |
| | 37 | 99 | 289-578 | 1 | 37 | 102 | 289-588 | 1 |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | ≤ 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 34 x 85 | Д x 34 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаивным соединением, вертикальное направление соединения, экранированное соединение Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub и разъемами с впаивным соединением, вертикальное направление соединения, экранированное соединение Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 25 | 56 | 289-623 | 1 | 25 | 56 | 289-620 | 1 |
| | 37 | 74 | 289-624 | 1 | 37 | 74 | 289-621 | 1 |

Технические данные

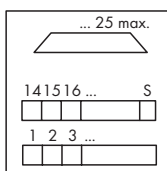
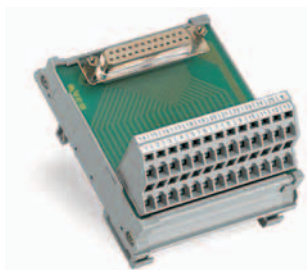
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | ≤ 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Направление монтажа | вертикально | |
| Байонетный фиксатор | UNC 4-40 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +55 °С | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 62 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 62 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

2 Интерфейсные модули

182

Интерфейсный модуль
с миниатюрной вилкой D-Sub
с экранированным соединением

Монтажный адаптер для DIN-рейки
35 мм

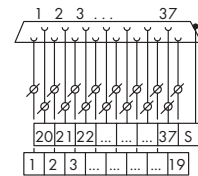
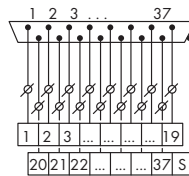


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 33 | 289-650 | 1 |
| | 25 | 68,5 | 289-652 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | < 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Направление монтажа | вертикально |
| Байонетный фиксатор | UNC 4-40 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 48 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Принадлежности | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub, Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль с миниатюрной вилкой D-Sub, Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



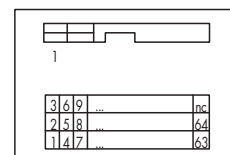
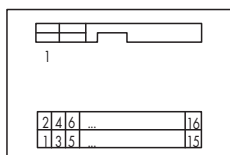
Доступен 1 впаиваемый контакт на полюс для тестирования и быстрого ремонта (кроме экранированного контакта)

| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 9 | 33,5 | 289-720 | 1 | 9 | 33,5 | 289-725 | 1 |
| | 15 | 43,5 | 289-721 | 1 | 15 | 43,5 | 289-726 | 1 |
| | 25 | 69 | 289-722 | 1 | 25 | 69 | 289-727 | 1 |
| | 37 | 99,5 | 289-723 | 1 | 37 | 99,5 | 289-728 | 1 |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 2 А | 2 А |
| Контакт соединителя | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni | покрытие, 0,5 мкм ... 0,8 мкм Au на 2 мкм Ni |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | ≤ 10 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 200 циклов сочленения | 2 / 200 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Направление монтажа | вертикально | вертикально |
| Байонетный фиксатор | UNC 4-40 | UNC 4-40 |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +50 °C | -20 °C ... +50 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 48 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 48 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль для соединителей плоского кабеля согласно DIN 41651</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль для соединителей плоского кабеля согласно DIN 41651</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

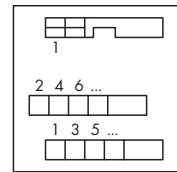
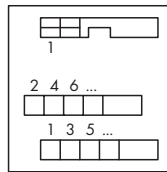
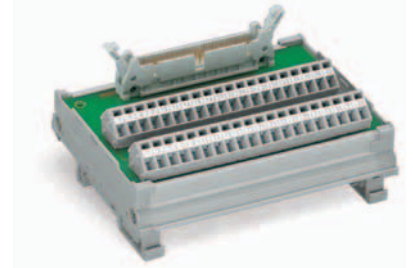
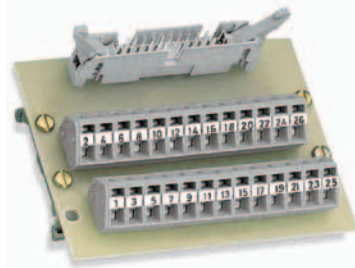


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 10 | 35 | 289-611 | 1 | 20 | 47 | 289-614 | 1 |
| | 14 | 40 | 289-612 | 1 | 26 | 55 | 289-615 | 1 |
| | 16 | 45 | 289-613 | 1 | 34 | 65 | 289-616 | 1 |
| | | | | | 40 | 74 | 289-617 | 1 |
| | | | | | 50 | 88 | 289-618 | 1 |
| | | | | | 64 | 114 | 289-619 | 1 |
| | | | | | | | | |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх 1,3 мкм Ni | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх 1,3 мкм Ni |
| Уровень эффективности | 3 | 3 |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Направление монтажа | вертикально | вертикально |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +55 °C | -20 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | -40 °C ... +70 °C |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 48 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 62 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | IEC 60603-1 / DIN 41651 часть 1 и 2 | IEC 60603-1 / DIN 41651 часть 1 и 2 |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль с разъемом согласно DIN 41 651</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль с разъемом согласно DIN 41 651</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

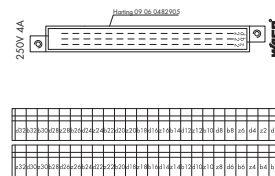
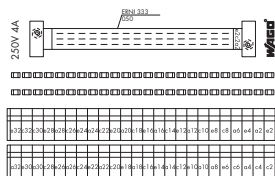
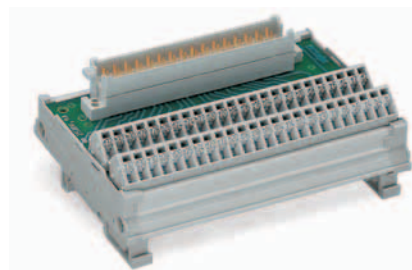
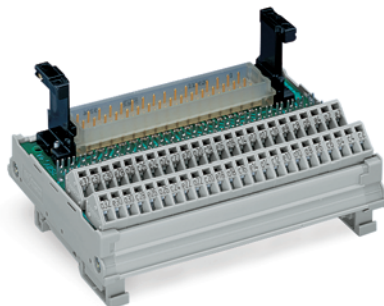


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 10 | 41 | 289-401 | 1 | 10 | 38 | 289-501 | 1 |
| | 14 | 51,5 | 289-402 | 1 | 14 | 43 | 289-502 | 1 |
| | 16 | 56,5 | 289-403 | 1 | 16 | 46 | 289-503 | 1 |
| | 20 | 66,5 | 289-404 | 1 | 20 | 53,5 | 289-504 | 1 |
| | 26 | 81 | 289-405 | 1 | 26 | 71 | 289-505 | 1 |
| | 34 | 102 | 289-406 | 1 | 34 | 94 | 289-506 | 1 |
| | 40 | 126 | 289-407 | 1 | 40 | 114 | 289-507 | 1 |
| | 50 | 151 | 289-408 | 1 | 50 | 132 | 289-508 | 1 |
| | 64 | 187 | 289-409 | 1 | 64 | 170 | 289-509 | 1 |
| | | | | | 64 | 120 | 289-510 | 1 |

Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | фосфористая бронза, 0,38 мкм Au выборочно на слое в 1,3 мкм Ni | фосфористая бронза, 0,38 мкм Au выборочно на слое в 1,3 мкм Ni |
| Уровень эффективности | 3 | 3 |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 50 В / 0,8 кВ / 2 | 50 В / 0,8 кВ / 2 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 28 x 63,5 | Д x 36 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

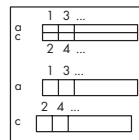
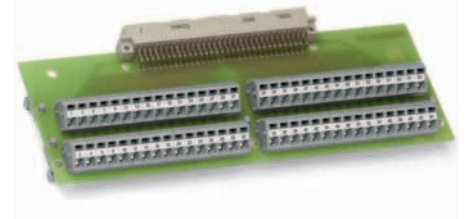
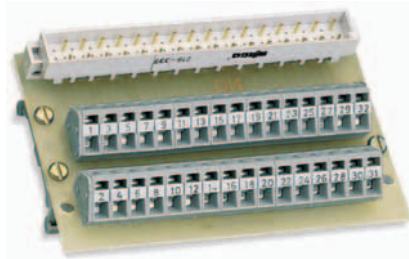
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с вилкой, тип E, с устройством разгрузки натяжения для разъема ERNI Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с вилкой, тип F, с устройством разгрузки натяжения для разъема Harting Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



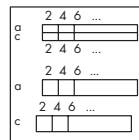
| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 48 | 128 | 289-434 | 1 | 48 | 128 | 289-436 | 1 |

| Технические данные | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | | 250 В перем./пост. тока | | | | |
| Номинальный ток | 4 А | | | 4 А | | | | |
| Контакт соединителя | медный сплав с добавкой золота | | | медный сплав с добавкой золота | | | | |
| Контактное сопротивление | ≤ 16 мОм | | | ≤ 16 мОм | | | | |
| Уровень эффективности | 2 / 400 циклов сочленения | | | 1 / 500 циклов сочленения | | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 250 В / 1,5 кВ / 2 | | | 250 В / 1,5 кВ / 2 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 1,5 кВ / 2 | | | 250 В / 1,5 кВ / 2 | | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 55 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Д x 39 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | | | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | | |
| Принадлежности | | | | | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | см. стр. 408 | | | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | | |

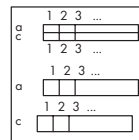
| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с вилкой, тип С, вертикальное направление соединения</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с вилкой, тип С, горизонтальное направление соединения</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



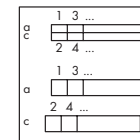
289-422



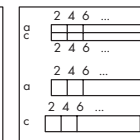
289-424



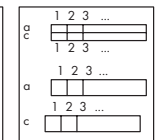
289-426



289-423



289-425



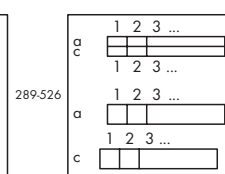
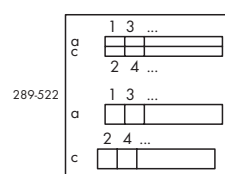
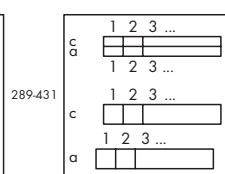
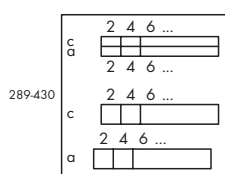
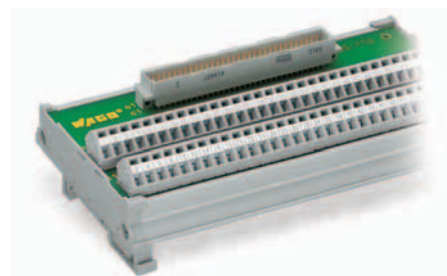
289-427

| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------|---------------|--------|----------------|---------------|---------------|--------|----------------|---------------|
| Интерфейсный модуль, для розетки с IDC | 64 | 187 | 289-422 | 1 | 64 | 187 | 289-423 | 1 |
| Интерфейсный модуль, для розетки с паяным контактом | 32 | 97 | 289-424 | 1 | 32 | 97 | 289-425 | 1 |
| Интерфейсный модуль, для розетки с паяным контактом | 64 | 187 | 289-426 | 1 | 64 | 187 | 289-427 | 1 |

Технические данные

| | 289-422 / 289-424 / 289-426 | 289-423 / 289-425 / 289-427 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | медный сплав с добавкой золота | медный сплав с добавкой золота |
| Контактное сопротивление | ≤ 20 мОм | ≤ 20 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 400 циклов сочленения | 2 / 400 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 50 В / 0,8 кВ / 2 | 50 В / 0,8 кВ / 2 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 21 x 63,5 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 21 x 63,5 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с розеткой, тип С, вертикальное направление соединения, для вилки с впаяным контактом</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с розеткой, тип С, вертикальное направление соединения, для розетки с соединением IDC или с паяным контактом</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 32 | 97 | 289-430 | 1 | 64 | 171 | 289-522 | 1 |
| | 64 | 187 | 289-431 | 1 | 64 | 171 | 289-526 | 1 |

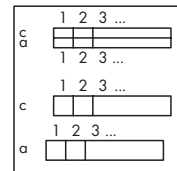
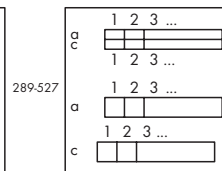
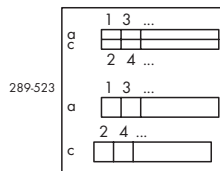
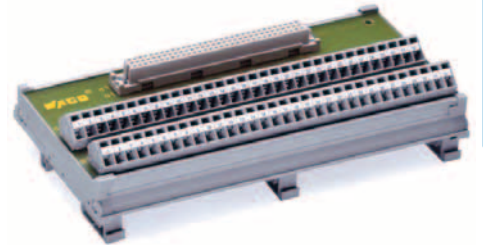
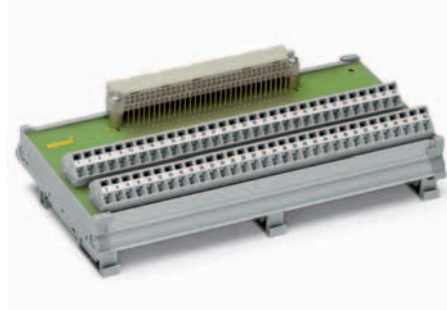
Технические данные

| Техническое описание | 289-430 / 289-431 | 289-522 / 289-526 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | медный сплав с добавкой золота | медный сплав с добавкой золота |
| Контактное сопротивление | ≤ 20 мОм | ≤ 20 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 400 циклов сочленения | 2 / 400 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 50 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 21 x 63,5 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 34 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

Принадлежности

| | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с розеткой, тип С, горизонтальное направление соединения, для розетки с соединением IDC или с впаяным контактом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль для соединителей согласно DIN 41 612, с розеткой, тип С, вертикальное направление соединения, для вилки с впаяным контактом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------------|--------|---------|---------------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 64 | 171 | 289-523 | 1 | 64 | 171 | 289-531 | 1 |
| | 64 | 171 | 289-527 | 1 | | | | |

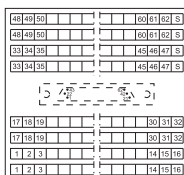
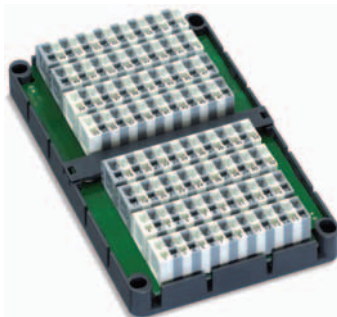
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| Номинальный ток | 1 А | 1 А |
| Контакт соединителя | медный сплав с добавкой золота | медный сплав с добавкой золота |
| Контактное сопротивление | ≤ 20 мОм | ≤ 20 мОм |
| Уровень эффективности | 2 / 400 циклов сочленения | 2 / 400 циклов сочленения |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | 125 В / 0,8 кВ / 2 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 34 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Д x 34 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

2 Интерфейсные модули

190

Интерфейсный модуль с разъемом высокой плотности D-Sub для 19-дюймовых стоек

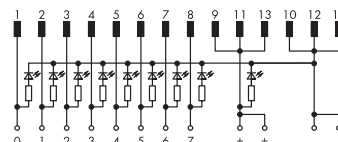
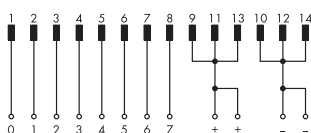


| Описание | Число полюсов | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль для для 19-дюймовых стоек | 62 | 80 | 289-822 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | | | |
| Номинальный ток | 1 А | | | |
| Контакт соединителя | медный сплав, золоченый 0,8 мкм | | | |
| Контактное сопротивление | ≤ 10 мОм | | | |
| Уровень эффективности | 2 к DIN 41 652 400 циклов соединения, без коррозии | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | | |
| Клеммная колодка с защитой от прямого касания | IP20 | | | |
| Магистральный распределитель с защитой от напряжения, разъем D-Sub | IP00 | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 27 x 132 | | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 1,5 мм ² / AWG 28 ... 14 * | | | |
| | * (AWG14: THHN, THWN) | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Направление монтажа | вертикально | | | |
| Байонетный фиксатор | UNC 4-40 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +55 °C | | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +70 °C | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60664 | | | |

Интерфейсные модули

для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400

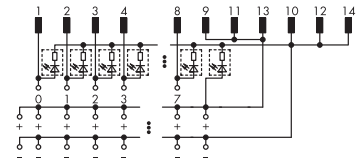
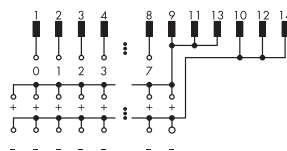
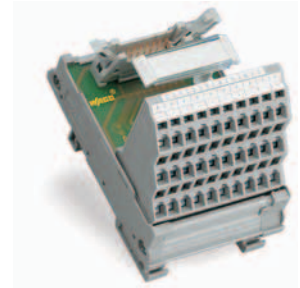
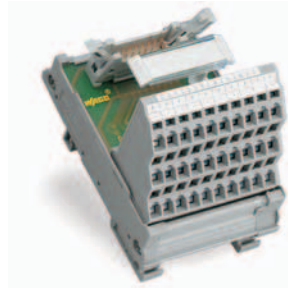
| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SIMATIC® - это зарегистрированная товарная марка Siemens AG</p> | <p>Интерфейсный модуль, 8-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 однопроводное соединение, без светодиода Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль, 8-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 однопроводное соединение, со светодиодом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 44 | 289-680 | 1 | 44 | 289-681 | 1 |

| Технические данные | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------|--|--|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Номинальный ток для сигнального проводника | 1 А | | | 1 А | | |
| макс. Суммарный ток | 2 А | | | 2 А | | |
| Контакт соединителя | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | |
| | 1,3 мкм Ni | | | 1,3 мкм Ni | | |
| Уровень эффективности | 3 | | | 3 | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | | | | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 48 x 85 | | | Д x 48 x 85 | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | см. стр. 408 | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SIMATIC® - это зарегистрированная товарная марка Siemens AG</p> | <p>Интерфейсный модуль, 8-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 3-проводные датчики без светодиода Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль, 8-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 3-проводные датчики со светодиодом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



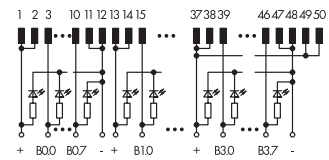
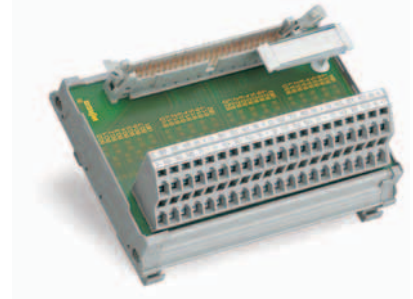
| Описание | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 54 | 289-682 | 1 | 54 | 289-683 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Технические данные | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------|--|--|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Номинальный ток для сигнального проводника макс. Суммарный ток | 1 А 2 А | | | 1 А 2 А | | |
| Контакт соединителя | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поперх 1,3 мкм Ni | | | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поперх 1,3 мкм Ni | | |
| Уровень эффективности | 3 | | | 3 | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 62 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Д x 62 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | см. стр. 408 | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | |

Интерфейсные модули

для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400

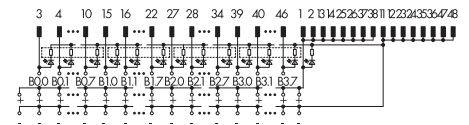
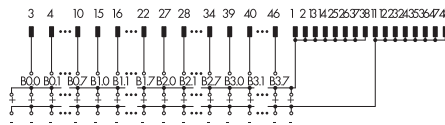
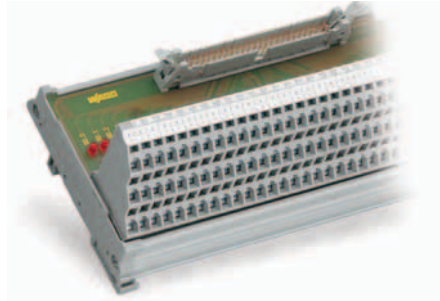
| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SIMATIC® - это зарегистрированная товарная марка Siemens AG</p> | <p>Интерфейсный модуль, 32-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 однопроводное соединение, без светодиода Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль, 32-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 однопроводное соединение, со светодиодом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 112 | 289-684 | 1 | 112 | 289-685 | 1 |

| Технические данные | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------|--|--|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Номинальный ток для сигнального проводника макс. Суммарный ток | 1 А 2 А / бит | | | 1 А 2 А / бит | | |
| Контакт соединителя | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | |
| Уровень эффективности | 1,3 мкм Ni | | | 1,3 мкм Ni | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 3 | | | 3 | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | |
| Проводное соединение | Д x 48 x 85 | | | Д x 48 x 85 | | |
| Сечения | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Длина зачистки изоляции | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Принадлежности | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | см. стр. 408 | | |
| | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>SIMATIC® - это зарегистрированная товарная марка Siemens AG</p> | <p>Интерфейсный модуль, 32-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 3-проводные датчики без светодиода Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Интерфейсный модуль, 32-пол., для Siemens-SIMATIC® S5-95 U к 155 U, S7-300/ET 200 M и S7-400 3-проводные датчики со светодиодом Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Ширина | Артикул | Упак. единицы | Ширина | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|--------|---------|---------------|--------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 176 | 289-686 | 1 | 176 | 289-687 | 1 |

| Технические данные | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------|--|--|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | | | 24 В пост. тока | | |
| Номинальный ток для сигнального проводника | 1 А | | | 1 А | | |
| макс. Суммарный ток | 2 А / бит | | | 2 А / бит | | |
| Контакт соединителя | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | | Фосфористая бронза, 038 мкм Au выборочно поверх | | |
| Уровень эффективности | 1,3 мкм Ni | | | 1,3 мкм Ni | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | 3 | | | 3 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 0,8 кВ / 2 | | | | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | Д x 62 x 85 | | | Д x 62 x 85 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | | | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | | см. стр. 408 | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | |

16-канальный модуль ввода-вывода с интерфейсным модулем

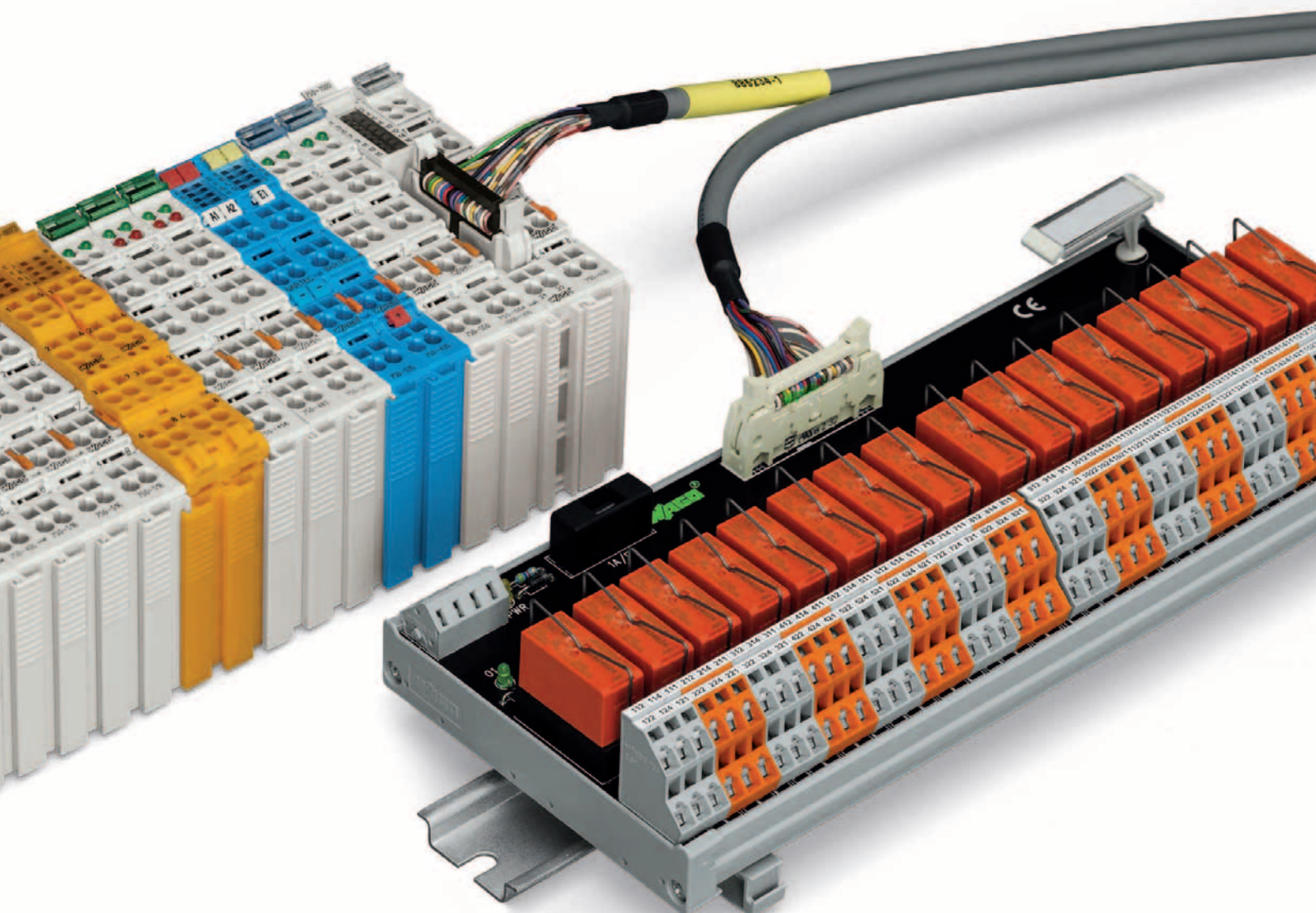
Новые модули ввода-вывода серии 750-14xx и 750-15xx с соединением при помощи плоского кабеля обеспечивают 16 дискретных каналов при ширине модуля менее 0,5 дюйма (12 мм). Благодаря возможности быстрого соединения и компактному дизайну монтируемые на DIN-рейку интерфейсные модули упрощают установку в ограниченных пространствах и перемещение точки подключения внешнего проводника. При использовании в комбинации с интерфейсными модулями WAGO (например, 289-614, 289-611) для минимизации затрат времени на электромонтаж и уменьшения ошибок все провода могут быть смонтированы

предварительно в распределительном щите до его установки. Такой подход оказывается выигрышным, так как выполнение электромонтажа не будет зависеть от заводской конструкции. Подключенная электроника может быть установлена непосредственно перед запуском, что позволяет экономить драгоценное время на заключительных стадиях проекта. Также модули отлично подходят для последовательного соединения машин или релейных модулей, предназначенных для более высоких нагрузок, что является обычным делом в зданиях и промышленных объектах. Интерфейсный модуль также сочетает преимущества реле (такие как ручное управление и быстрая замена

для версий, устанавливаемых в разъемы) с преимуществами современной системы ввода-вывода.

Еще одной идеально подходящей задачей является интеграция пневматических регуляторов в сеть полевой шины.

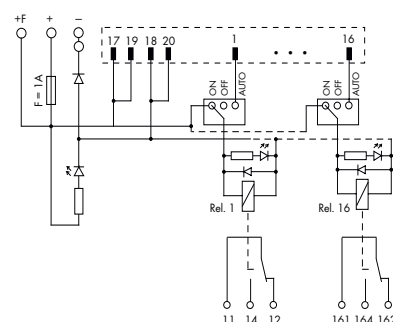
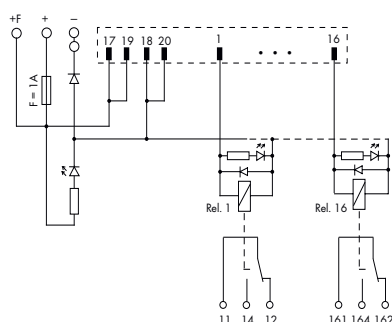
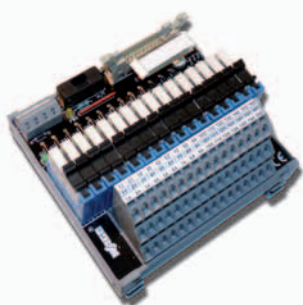
Большинство пневматических модулей имеют соответствующие соединители для управления с помощью системы WAGO-I/O-SYSTEM. Возможны пять вариантов: два 16-канальных модуля ввода или вывода (один с переключением по высокому уровню и один - по низкому), а также версия, совмещающая 8 входов и 8 выходов.



| Артикул номер | Описание | ПЛК | Карта | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| 704-5024 704-5044 704-5004 704-5014 704-5034 704-5054 704-5074 704-5064 | T16S | Siemens S7-300 | 6ES7 313-5BE01-0AB0 | 6ES7 314-6CG03-0AB0 |
| | | | 6ES7 313-5BF03-0AB0 | 6ES7 322-1BH01-0AA0 |
| | | | 6ES7 313-6BE01-0AB0 | 6ES7 322-1BH10-0AA0 |
| | | | 6ES7 313-6BF03-0AB0 | 6ES7 322-1BH80-0AA0 |
| | | | 6ES7 313-6CE01-0AB0 | 6ES7 322-1BL00-0AA0 |
| | | | 6ES7 313-6CF03-0AB0 | 6ES7 322-1BP00-0AA0 |
| | | | 6ES7 314-6BF01-0AB0 | 6ES7 322-1EH01-0AA0 |
| | | | 6ES7 314-6BG03-0AB0 | 6ES7 323-1BL00-0AA0 |
| | | | 6ES7 314-6CF01-0AB0 | |
| | | GEFANUC 90-30 / ALSPA 80-35 | IC693 MDL740 | IC693 MDL753 |
| | | | IC693 MDL742 | |
| | | SCHNEIDER TSX 37 (Micro) | TSX DMZ 28DT | TSX DMZ 64DTK |
| | | | TSX DMZ 28DTK | |
| | | SCHNEIDER TSX 57 (Premium) | TSX DSY 16T2 | TSX DMY 28FK |
| | | | TSX DSY 32T2K | TSX DMY 28RFK |
| | | | TSX DSY 64T2K | |
| | | SCHNEIDER M340 | BMX DDO 1602 | BMX DDO 6402K |
| | | | BMX DDO 3202K | BMX DDM 3202K |
| | | SCHNEIDER QUANTUM | 140 DDO 353 00 | 140 DDO 843 00 |
| | | | 140 DDO 353 01 | 140 DVO 853 00 |
| | | | 140 DDO 364 00 | |
| | | ROCKWELL COMPACT-LOGIX (1769) | 1769 - OB16 | 1769 - OB32 |
| | | | 1769 - OB16P | 1769 - OB32T |
| | | ROCKWELL CONTROL-LOGIX (1756) | 1756 - OB16D | 1756 - OB32 |
| 1756 - OB16E | | | | |
| Система WAGO-I/O-SYSTEM 750/753 | 753-530 (x2) | | | |
| | 750-1500 | | | |
| 704-5003 704-5013 | T8S | SIEMENS S7-300 | 6ES7 312-5BD01-0AB0 | 6ES7 322-8BF00-0AB0 |
| | | | 6ES7 312-5BE03-0AB0 | 6ES7 323-1BH01-0AA0 |
| | | | 6ES7 322-1BF01-0AA0 | 6ES7 327-1BH00-0AB0 |
| | | GEFANUC 90-30 / ALSPA 80-35 | IC693 MDL730 | TSX DSZ 08T2 |
| | | | IC693 MDL732 | TSX DSZ 08T2K |
| | | | TSX DSZ 04T22 | TSX DMZ 16DTK |
| | | SCHNEIDER TSX 57 (Premium) | TSX DSY 08T2 | |
| | | SCHNEIDER M340 | BMX DDM 16022 | |
| | | SCHNEIDER QUANTUM | 140 DDM 390 00 | |
| | | ROCKWELL COMPACT LOGIX (1769) | 1769 - OB8 | |
| | | ROCKWELL CONTROL LOGIX (1756) | 1756 - OB8 | 1756 - OB8I |
| | | | 1756 - OB8EI | |
| | | Система WAGO-I/O-SYSTEM 750/753 | 753-530 | |
| | | | 750-1502, -1500 | |

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1 u) со встроенной индикацией состояния, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651

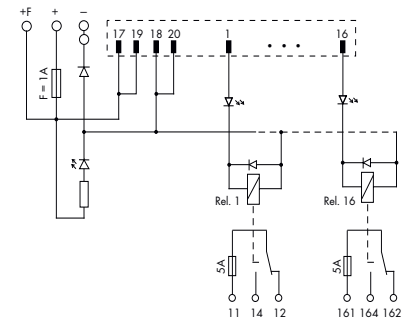
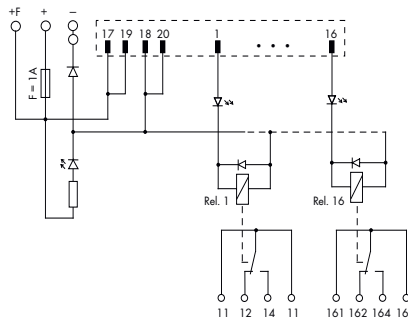
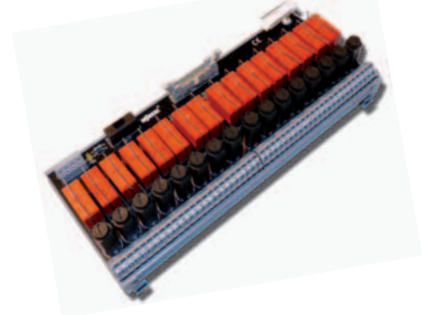
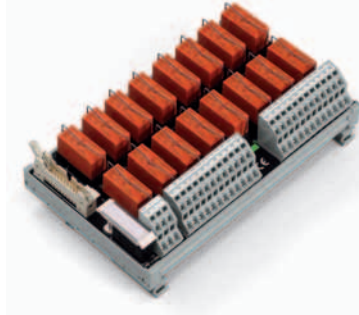
Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1 u) со встроенной индикацией состояния и ручным управлением, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль с переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5024 | 1 | 704-5044 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Материал контактов | AgNi 90/10 | | AgNi 90/10 | |
| Тип контактов | 1 переключающий контакт | | 1 переключающий контакт | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока (±10%) | | 24 В пост. тока (±10%) | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | 5 А | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 1250 В*А / 50 Вт | | 1250 В*А / 50 Вт | |
| Индикация состояния | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | |
| Механический срок службы | 10 x 10 ⁶ операций переключения | | 10 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | | 1 кВ | |
| Предохранитель | Питание: 1 А Выход реле: - | | Питание: 1 А Выход реле: - | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 - +40 °С | | -25 - +40 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 111 x 65 x 105 | | 111 x 65 x 105 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Примеры применения | см. стр. 197 | | см. стр. 197 | |
| Принадлежности | Запасное реле 857-152 | | Запасное реле 857-152 | |

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1 u) со встроенной индикацией состояния, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1 u) со встроенной индикацией состояния и выходным предохранителем, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651



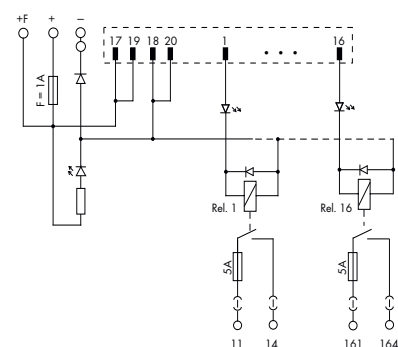
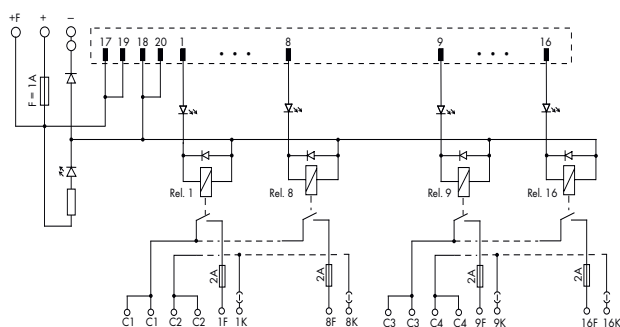
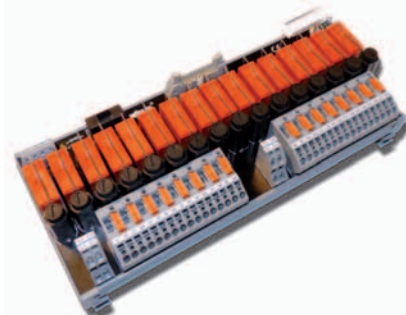
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|---------------|
| Модуль с переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5004 | 1 | 704-5034 | 1 |
| Модуль с переключающим реле без миниатюрного переключающего реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5014 | 1 | | |

Технические данные

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Материал контактов | AgNi 90/10 | AgNi 90/10 |
| Тип контактов | 1 переключающий контакт | 1 переключающий контакт |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока (±10%) | 24 В пост. тока (±10%) |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока |
| Макс. установившийся ток | 5 А | 5 А |
| Пусковой ток | 2 с, 16 А | 2 с, 16 А |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 1250 В*А / 50 Вт | 1250 В*А / 50 Вт |
| Индикация состояния | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | 30 x 10 ⁶ операций переключения |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 3 кВ | 4 кВ |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | 1 кВ |
| Предохранитель | Питание: 1 А Выход реле: - | Питание: 1 А Выход реле: 5 А |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 - +50 °С | -25 - +50 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | -40 °С ... +70 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 180 x 50 x 105 | 247 x 55 x 105 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Примеры применения | см. стр. 197 | см. стр. 197 |
| Принадлежности | Запасное реле 788-154 | Запасное реле 788-154 |

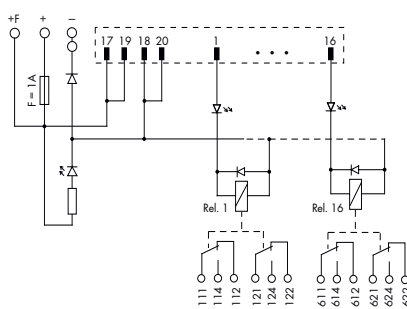
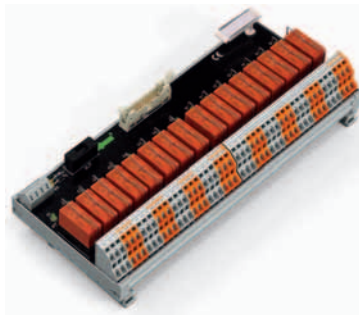
Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 замыкающий контакт в каждом (1 а) со встроенной индикацией состояния, разъединительной клеммой и выходным предохранителем, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 1 замыкающий контакт в каждом (1 а) со встроенной индикацией состояния, двойной разъединительной клеммой и выходным предохранителем, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль с переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5054 | 1 | 704-5074 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Материал контактов | AgNi 90/10 | | AgNi 90/10 | |
| Тип контактов | 1 замыкающий контакт | | 1 замыкающий контакт | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока (±10%) | | 24 В пост. тока (±10%) | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | |
| Макс. установившийся ток | 2 А | | 5 А | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 500 В*А / 50 Вт | | 1250 В*А / 50 Вт | |
| Индикация состояния | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | | 30 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | | 1 кВ | |
| Предохранитель | Питание: 1 А Выход реле: 2 А | | Питание: 1 А Выход реле: 5 А | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 - +50 °С | | -25 - +50 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 240 x 55 x 105 | | 240 x 55 x 105 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Примеры применения | см. стр. 197 | | см. стр. 197 | |
| Принадлежности | Запасное реле 788-154 | | Запасное реле 788-154 | |

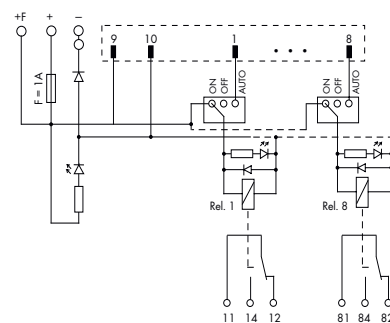
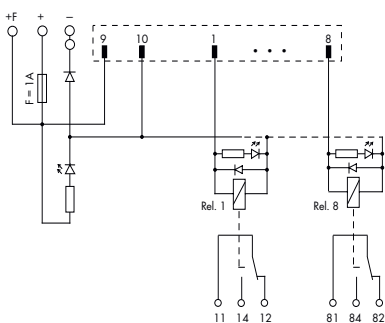
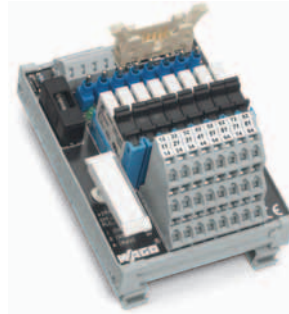
Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 16 каналов, 2 переключающих контакта в каждом (2 ц) со встроенной индикацией состояния, соединитель для 20-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Модуль с переключающим реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5064 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Материал контактов | AgNi 90/10 | | |
| Тип контактов | 2 переключающих контакта | | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока ($\pm 10\%$) | | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | |
| Пусковой ток | 2 с, 8 А | | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 1000 В*А / 50 Вт | | |
| Индикация состояния | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | | |
| Механический срок службы | 30 x 10 ⁶ операций переключения | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | | |
| Предохранитель | Питание: 1 А Выход реле: - | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 - +50 °С | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 247 x 50 x 105 | | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 20-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | |
| Примеры применения | см. стр. 197 | | |
| Принадлежности | Запасное реле 788-156 | | |

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле на 8 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1 u) со встроенной индикацией состояния, соединитель для 10-полюсного плоского кабеля в соотв. с DIN 41651

Релейный модуль вывода с миниатюрным переключающим реле, на 8 каналов, 1 переключающий контакт в каждом (1u) со встроенной индикацией и ручным приведением в действие, соединитель для 10-полюсного плоского кабеля в соответствии с DIN 41651



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль переключающего реле, для DIN-рейки 35 мм | 704-5003 | 1 | 704-5013 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Материал контактов | AgNi 90/10 | | AgNi 90/10 | |
| Тип контактов | 1 переключающий контакт | | 1 переключающий контакт | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост. тока (±10%) | | 24 В пост. тока (±10%) | |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | | 250 В переменного тока / 48 В постоянного тока | |
| Макс. установившийся ток | 5 А | | 5 А | |
| Макс. коммутируемая мощность (активная) | 1250 В*А / 50 Вт | | 1250 В*А / 50 Вт | |
| Индикация состояния | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | | Зеленый светодиодный индикатор: канал Желтый светодиодный индикатор: электропитание | |
| Механический срок службы | 10 x 10 ⁶ операций переключения | | 10 x 10 ⁶ операций переключения | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - катушка" (переменный ток, 1 мин.) | 4 кВ | | 4 кВ | |
| Диэлектрическая прочность "контакт - контакт" | 1 кВ | | 1 кВ | |
| Предохранитель | Питание: 1 А Выход реле: - | | Питание: 1 А Выход реле: - | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 - +40 °С | | -25 - +40 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +70 °С | | -40 °С ... +70 °С | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и реле | 70 x 65 x 105 | | 70 x 65 x 105 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 10-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Вход: 10-полюсный соединитель для плоского кабеля в соответствии с DIN 41651 Выход: CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Примеры применения | см. стр. 197 | | см. стр. 197 | |
| Принадлежности | Запасное реле 857-152 | | Запасное реле 857-152 | |



Плоские кабели WAGO обеспечивают быстрое и легкое подключение модулей ввода-вывода WAGO, оснащенных соединителем для плоского кабеля (750-1400, -1402, -1500, -1501, -1502), к соответствующим интерфейсным или релейным модулям (16-канальным), оснащенным 20-полюсным гнездом. Доступны кабели длиной 1, 2 и 3 метра; у каждого из них на обоих концах установлено по одному 20-полюсному гнезду.

Плоские кабели WAGO обеспечивают быстрое и легкое подключение модулей ввода-вывода WAGO, оснащенных соединителем для плоского кабеля (750-1400, -1402, -1500, -1501, -1502), к соответствующим интерфейсным или релейным модулям, оснащенным 10-полюсным гнездом. Например, с помощью этого кабеля можно подключить 2 релейных модуля (8-канальных) к модулю ввода-вывода WAGO. Доступны кабели длиной 1 и 2 метра; у каждого из них на одном конце установлено одно 20-полюсное гнездо, на втором конце - два 10-полюсных гнезда.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO 20/20, длина 1 м | 706-3057/300-100 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/20, длина 2 м | 706-3057/300-200 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/20, длина 3 м | 706-3057/300-300 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединение | 2 x 20-полюсное гнездо в соотв. с DIN 41651 | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | в соотв. с DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 - +70 °С | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 1 м (706-3057/300-100) | |
| | 2 м (706-3057/300-200) | |
| | 3 м (706-3057/300-300) | |

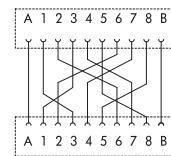
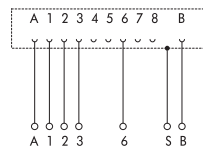
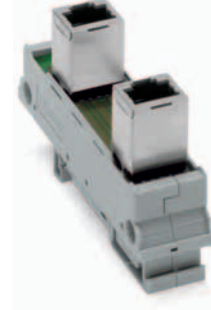
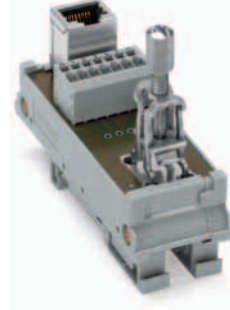
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| Плоский кабель WAGO 20/2x10, длина 1 м | 706-7753/302-100 | 1 |
| Плоский кабель WAGO 20/2x10, длина 2 м | 706-7753/302-200 | 1 |
| Технические данные | | |
| Соединение | 1 x 20-полюсное / 2 x 10-полюсное гнездо в соотв. с DIN 41651 | |
| Сечение кабеля | 0,14 мм ² LiYY | |
| Цветовое кодирование | в соотв. с DIN VDE 47100 | |
| Ток на канал | макс. 1 А | |
| Рабочая температура | -25 - +70 °С | |
| Степень защиты | IP20 | |
| Длина | 1 м (706-7753/302-100) | |
| | 2 м (706-7753/302-200) | |

2 Интерфейсные модули

204

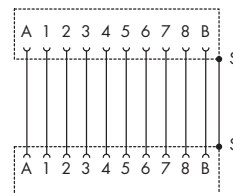
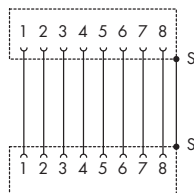
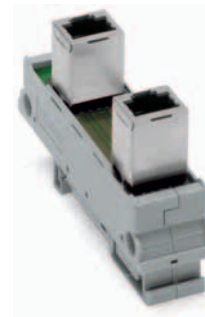
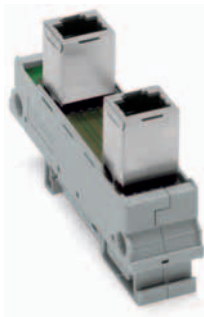
**Интерфейсный модуль RJ-45
с устройством прижима
экрана кабеля WAGO
Монтажный адаптер для DIN-рейки
35 мм**

**Интерфейсный модуль RJ-45
поперечное соединение
Монтажный адаптер для DIN-рейки
35 мм**



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| Интерфейсный модуль | 289-178 | 1 | 289-177 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| соединительный кабель | мин. CAT5 | | мин. CAT5 | |
| макс.дальность передачи | 100 м | | 100 м | |
| разъем | RJ-45 экранированный | | RJ-45 экранированный | |
| мин.количество циклов | 1000 | | 1000 | |
| токовая нагрузка | ≤ 2,1А | | ≤ 2,1А | |
| нагрузка по напряжению | 35 В перем.тока / 50 В пост.тока | | 35 В перем.тока / 50 В пост.тока | |
| Сопротивление изоляции | > 500 МОм | | > 500 МОм | |
| электрическая прочность контакт-контакт | 1 кВ эфф. | | 1 кВ эфф. | |
| Контактное сопротивление | тип. 40 мОм | | тип. < 40 мОм | |
| кронштейн для экранирования ВАГО | шириной 11 мм ; диаметр проводника до 8 мм | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °C ... +85 °C | | -20 °C ... +85 °C | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 30 x 67 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | 30 x 51 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 1,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | | |
| Стандарты/Технические характеристики | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 | | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 | |
| Принадлежности | | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | см. стр. 408 | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль RJ-45 Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль RJ-45 Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

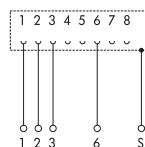
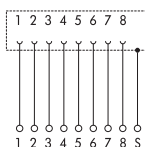


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 289-172 | 1 | 289-176 | 1 |

Технические данные

| соединительный кабель | мин. CAT5 | мин. CAT5 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| макс.дальность передачи | 100 м | 100 м |
| разъем | RJ-45 экранированный | RJ-45 экранированный |
| мин.количество циклов | 500 | 1000 |
| токовая нагрузка | ≤ 1,5А | ≤ 2,1А |
| нагрузка по напряжению | 30 В перем.тока / 42 В пост.тока | 35 В перем.тока / 50 В пост.тока |
| Сопротивление изоляции | > 500 МОм | > 500 МОм |
| электрическая прочность контакт-контакт | 1 кВ эфф. | 1 кВ эфф. |
| сопротивление контактов | < 20 мОм | < 40 мОм |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +85 °С | -20 °С ... +85 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 20,5 x 51 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | 30 x 51 x 85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Стандарты/Технические характеристики | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Интерфейсный модуль RJ-45 с устройством прижима экрана кабеля WAGO Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | Интерфейсный модуль RJ-45 с устройством прижима экрана кабеля WAGO Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



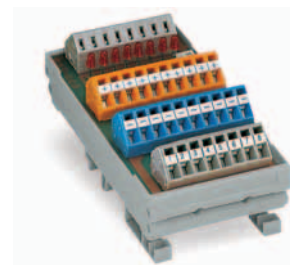
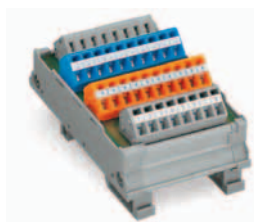
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Интерфейсный модуль | 289-175 | 1 | 289-174 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

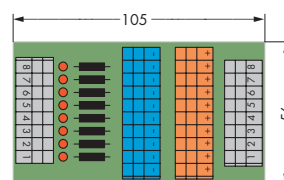
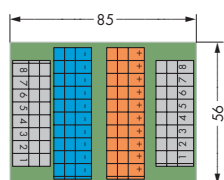
| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| соединительный кабель | мин. CAT5 | мин. CAT5 |
| макс.дальность передачи | 100 м | 100 м |
| разъем | RJ-45 экранированный | RJ-45 экранированный |
| мин.количество циклов | 500 | 500 |
| токовая нагрузка | ≤ 1,5А | ≤ 1,5А |
| Сопротивление изоляции | > 500 МОм | > 500 МОм |
| электрическая прочность контакт-контакт | 1 кВ эфф. | 1 кВ эфф. |
| Контактное сопротивление | тип. < 20 мОм | тип. < 20 мОм |
| Рабочая температура окружающей среды | -20 °С ... +85 °С | -20 °С ... +85 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 24 x 40 x 85 | 24 x 40 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 739) | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® (Серия WAGO 739) |
| Сечения | 0,08 мм² ... 1,5 мм² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм² ... 1,5 мм² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 | ISO/IEC 11801: 2002-09; EN 55022 |

Принадлежности

| | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |
| кронштейн для экранирования ВАГО | 790-108 (ширина 11 мм; диаметр кабеля до 8 мм) | 790-108 (ширина 11 мм; диаметр кабеля до 8 мм) |

Соединительный модуль
для 8 x 3-проводных датчиковСоединительный модуль
для 8 x 3-проводных датчиков
Светодиодный индикатор для
PNP-переключения или
NPN-переключения

Чертеж 289-665



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------|---------|------------------|---------|------------------|
| Соединительный модуль | 289-664 | 1 | 289-665 | 1 |
| | | | 289-666 | 1 |

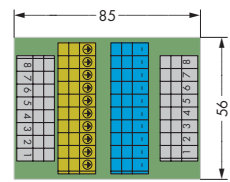
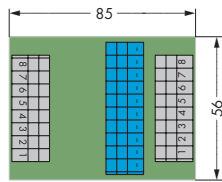
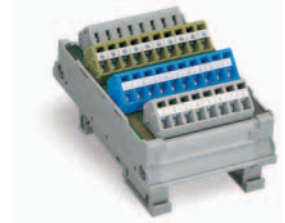
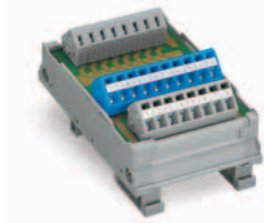
Технические данные

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 24 В пост.тока ($\pm 10\%$) |
| макс. ток через соединение | 1 А | 1 А |
| Макс. суммарный ток | 8 А | 8 А |
| Электропотребление светодиода | | 5,2 мА |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 1,5 кВ / 2 | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 56 x 34 x 85 | 56 x 34 x 105 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

Принадлежности

| | | |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| | Соединительный модуль для 8 приводных устройств | Соединительный модуль для 8 приводных устройств с контактом заземления |
|--|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Соединительный модуль | 289-667 | 1 | 289-671 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

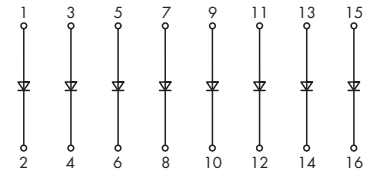
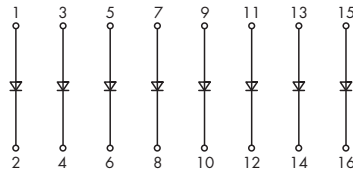
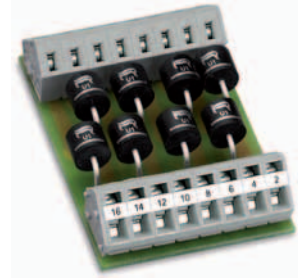
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 125 В пост./перем. тока | 125 В пост./перем. тока |
| макс. ток через соединение | 1 А | 1 А |
| Макс. суммарный ток | 8 А | 8 А |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 125 В / 1,5 кВ / 2 | 125 В / 1,5 кВ / 2 |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 56 x 34 x 85 | 56 x 34 x 85 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Принадлежности

| | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | белые 709-198 / прозрачные 709-197 |

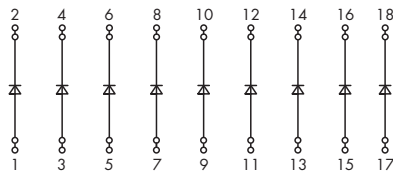
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Схема с открытыми диодами 8 диодов 1 N 4007 могут быть соединены каждый отдельно</p> | <p>Схема с открытыми диодами 8 диодов P 600 В могут быть соединены каждый отдельно</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|



* Макс. допустимый ток согласно техническим данным производителя. После того, как все диоды загружены, постоянный ток необходимо уменьшить.

| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Схема с открытым диодом | 289-101 | 1 | 289-103 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | 100 В пост./перем. тока | |
| Макс. обратное напряжение | 1000 В | | 100 В | |
| выпрямленный ток диода | 1 А | | 6 А | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | | -25 °С ... +30 °С | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 47x31,5x65,5 | | 47x31,5x65,5 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Принадлежности | | | | |
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 | 288-002 | 10 |

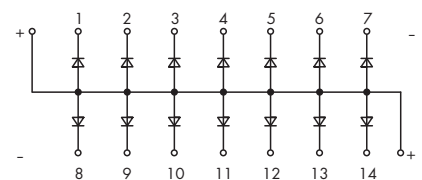
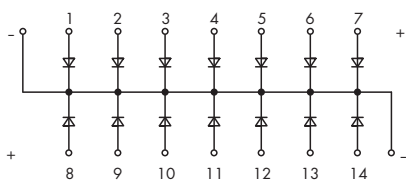
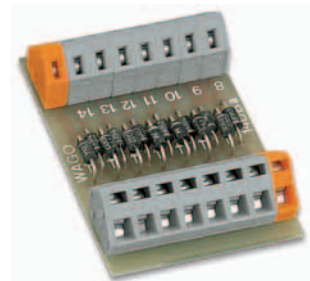
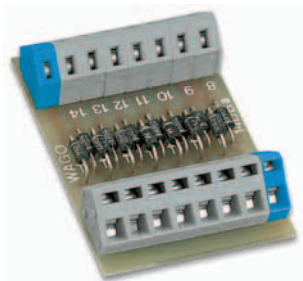
Схема с открытыми диодами
9 диодов 1 N 5408
могут быть соединены каждый отдельно
2 входа/2 выхода на каждый диод,
включая
монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм



* Макс. допустимый ток согласно техническим данным производителя. После того, как все диоды загружены, постоянный ток необходимо уменьшить.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Схема с открытым диодом | 289-105 | 1 |
| Технические данные | | |
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | |
| Макс. обратное напряжение | 1000 В | |
| выпрямленный ток диода | 3 А | |
| Выпрямленный ток для каждого диода | 10 мкА | |
| Прямое напряжение для диода | 1,3 В | |
| Прямой ток (активная составляющая) для каждого диода | 3 А | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 51x48x85 Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-197 | |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | Поляризованная диодная схема с 14 диодами 1 N 4007 общий катод | Поляризованная диодная схема с 14 диодами 1 N 4007 общий анод |
|--|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|



* Макс. допустимый ток согласно техническим данным производителя. После того, как все диоды загружены, постоянный ток необходимо уменьшить.

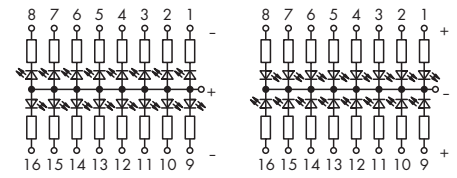
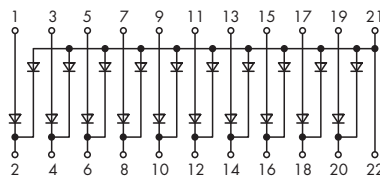
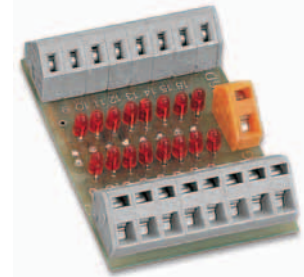
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Поляризованная диодная схема | 289-111 | 1 | 289-121 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 250 В перем./пост. тока |
| Макс. обратное напряжение | 1000 В | 1000 В |
| выпрямленный ток диода | 1 А | 1 А |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 47x31,5x65,5 | 47x31,5x65,5 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 | 288-002 | 10 |
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Модуль тестовой лампы с 20 диодами для тестирования 10 ламп с опорными ножками для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>Светодиодный модуль схемы с 16 светодиодами, общий анод или катод</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------|---------|---------------|
| Модуль схемы | 289-151 | 1 |
| | | 289-202 |
| | | 1 |
| | | 289-201 |
| | | 1 |

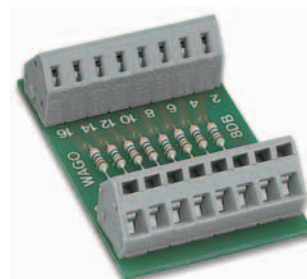
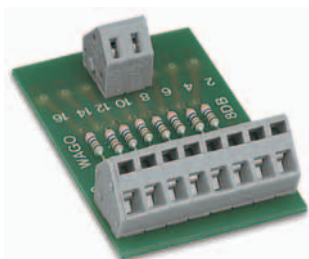
Технические данные

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | 24 В пост. тока |
| диапазон рабочего напряжения | 0 В ... 250 В перем./пост. тока | 20 В ... 26 В пост. тока |
| Потребляемая мощность при U_N | | 5,6 мА каждый светодиод |
| Макс. обратное напряжение | 1600 В | |
| Выпрямленный ток для каждого диода, активная составл. | 1 А | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 | | |
| Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +40 °С | -25 °С ... +40 °С |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. опорные ножки или монтажный адаптер | 69 x 21 x 50 | 47 x 31,5 x 65,5 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |

Принадлежности

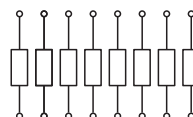
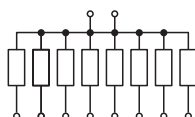
| | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм | 288-001 | 1 |
| (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | | |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Резисторная схема с 1 соединенным концом, 8 резисторами 2 к 2; 1 Вт | Открытая резисторная схема с 8 резисторами 2 к 7; 0,6 Вт возможно индивидуальное соединение |
|--|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|



другие резисторы - по запросу пользователя

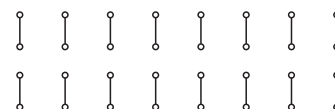
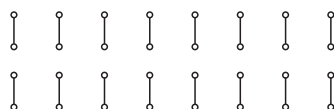
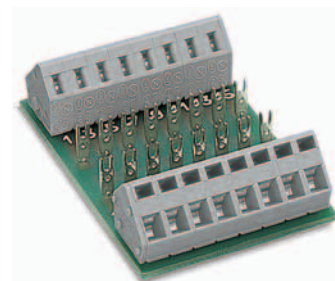
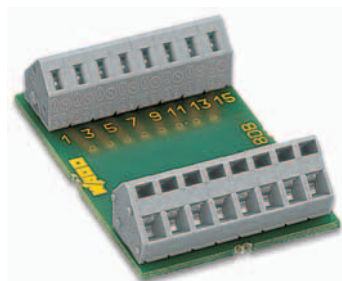
* Макс. допустимое рассеивание мощности отдельного резистора. После того, как все резисторы нагружены, макс. допустимое рассеивание мощности должно быть снижено.



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Резисторная схема | 289-113 | 1 | 289-114 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | 250 В перем./пост. тока | |
| Тип резистора | DIN 0414 | | DIN 0207 | |
| Температурный коэффициент | 61 ppm | | 61 ppm | |
| Допустимое отклонение | ± 1% | | ± 1% | |
| Рассеиваемая мощность | 1 Вт | | 0,6 Вт | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 47x31,5x65,5 | | 47x31,5x65,5 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Принадлежности | | | | |
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 | 288-002 | 10 |

Монтируемые на рейку модули для создания схем по запросу пользователя

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | <p>Модуль с 2 x 8 высверленными отверстиями Диаметр высверленных отверстий 1 мм, Шаг контактов 3,83 мм x 16 мм</p> | <p>Модуль с 2 x 8 точками пайки Шаг контактов 5 мм x 12 мм</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль для создания схем по запросу пользователя | 289-102 | 1 | 289-131 | 1 |
| Технические данные | | | | |
| Рабочее напряжение | 250 В перем./пост. тока | | 250 В перем./пост. тока | |
| Номинальный ток | 3 А | | 3 А | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +40 °C | | -25 °C ... +40 °C | |
| Габаритные размеры (мм) Д x Ш x В, вкл. монтажный адаптер и универсальные монтажные ножки | 47x31,5x65,5 | | 42,5x32x62,5 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Принадлежности | | | | |
| Монтажный адаптер, для винтовой фиксации или монтажа на DIN-рейку 35 мм (с защелкивающимися монтажными ножками, которые необходимо заказать отдельно) | 288-001 | 1 | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка; защелкивающаяся; подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм (см.стр. 386) | 288-002 | 10 | 288-002 | 10 |

**Применение WAGO: Danone Group,
завод в г. Оксенфурт, Германия**
Производитель йогуртов и другой молочной
продукции

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с каплерами
PROFIBUS





Серия 857

Преобразователи JUMPFLEX®
 WAGOframe
 WAGO-сервисный кабель USB
 JUMPFLEX® - интерфейсные адаптеры, плоские кабели WAGO
 Принадлежности, серия 857

218 - 267
 268
 269
 270
 271



Серия 286

Съемные модули - преобразователи температуры

272 - 276



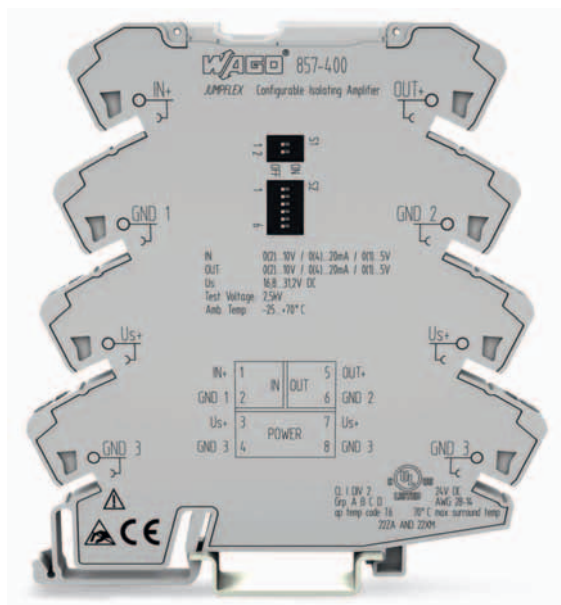
Серия 786

Съемные модули - аналоговое преобразование сигнала
 Принадлежности

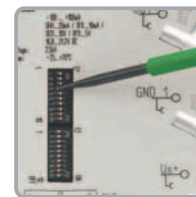
278 - 280
 281

3 Преобразователи JUMPFLEX®

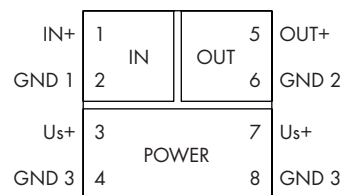
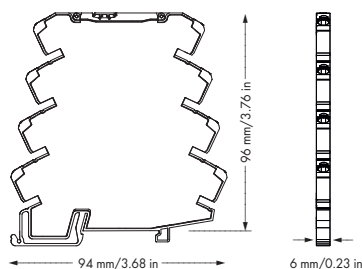
Разделительный усилитель с возможностью коррекции нуля и коррекции коэффициента масштабирования



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Краткое описание:

Конфигурируемый разделительный усилитель 857-400 используется для преобразования, увеличения, фильтрации и электрического изолирования аналоговых стандартных сигналов.

Характеристики:

- Регулировка шкалы и нуля по всему диапазону измерения
- Переключатель шкал с калибровкой
- Настраиваемая макс. рабочая частота
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В (переключение без дополнительной калибровки)

Входное сопротивление ≤ 50 Ом (вход тока) ≥ 100 кОм (вход напряжения)

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В (переключение без дополнительной калибровки)

Полное сопротивление нагрузки 600 Ом (выход тока) 2 кОм (выход напряжения) 500 Ом (выход тока)¹ 10 кОм (выход напряжения)¹⁾¹ При расширенном диапазоне питающего напряжения и температуры окружающей среды

Общие спецификации:

Напряжение питания V_N 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 25 мА

Макс. рабочая частота 100 Гц / > 5 кГц (настраивается при помощи DIP-переключателя)

Время срабатывания ($T_{10/90}$) < 3,5 мс / < 100 мкс

Ошибки при передаче < 0,1 % от конечной величины

Температурный коэффициент $\leq 0,01$ % / К

Коррекция нуля и коррекция коэффициента масштабирования ≤ 3 % от верхнего значения диапазона

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-400 | 1 |
| Разделительный усилитель с возможностью коррекции нуля и коррекции масштабного коэффициента | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 36,8 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судоостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

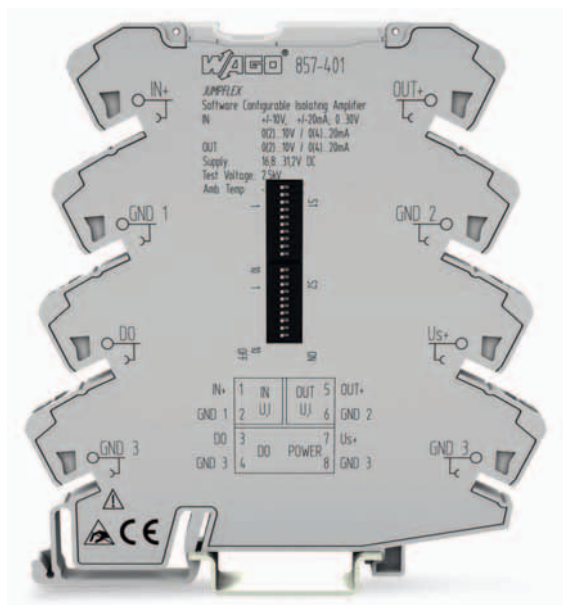
857-400

DIP-переключатель S1 (2-ступенчатый) DIP-переключатель S2 (6-ступенчатый)

| Сигнал на входе | | Сигнал на выходе | | | | | Макс. рабочая частота | |
|-----------------|-------------|------------------|---|---|---|---|-----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| ● | 0 ... 20 мА | | | | | | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | ● | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | ● | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | ● | | | 1 ... 5 В |
| ● | 4 ... 20 мА | | | | | ● | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | ● | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | ● | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 1 ... 5 В |
| ● | 0 ... 10 В | | | | | ● | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | ● | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | ● | | | 1 ... 5 В |
| ● | 2 ... 10 В | | | | | ● | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | ● | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | ● | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 1 ... 5 В |
| | 0 ... 5 В | | | | | ● | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | ● | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | ● | | | 1 ... 5 В |
| | 1 ... 5 В | | | | | ● | | 0 ... 20 мА |
| | | | | | | | | 4 ... 20 мА |
| | | ● | ● | | | ● | | 0 ... 10 В |
| | | ● | ● | | | | | 2 ... 10 В |
| | | ● | ● | ● | | ● | | 0 ... 5 В |
| | | ● | ● | ● | | | | 1 ... 5 В |

Параметры по умолчанию

| | |
|-----------------------|-------------|
| Вход | 0 ... 20 мА |
| Выход | 0 ... 20 мА |
| Макс. рабочая частота | 100 Гц |



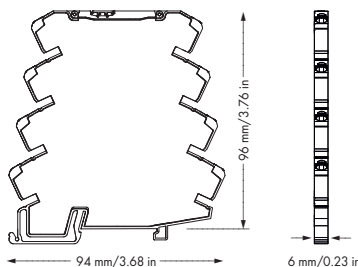
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Программное обеспечение для конфигурации



| | | | | |
|-------|---|-------|---|-------|
| IN+ | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| GND 1 | 2 | U,I | 6 | GND 2 |
| DO | 3 | DO | 7 | Us+ |
| GND 3 | 4 | POWER | 8 | GND 3 |

Краткое описание:

Конфигурируемое программное обеспечение 857-401 Разделительный усилитель преобразует стандартные сигналы и увеличивает, фильтрует и электрически изолирует аналоговые стандартные сигналы.

Характеристики:

- Интерфейс конфигурации FDT/DTM
- Дискретный переключающий выход
- Переключатель шкал с калибровкой
- Аналоговые, однополярные и биполярные, стандартные сигналы на входе
- Возможность отсечки позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы.
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель при помощи ПО

Вход:

Входной сигнал -20 ... +20 мА, -10 ... +10 В, 0 ... +30 В *

Входное сопротивление ≤ 200 Ом (I вход)

Входной сигнал (макс.) > 100 кОм (U выход)

(31,2 В (U_{IN}), 100 мА (I_{IN}))

Выход:

Выходной сигнал 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 5 В, 1 - 5 В,
0 - 10 В, 2 - 10 В, 0 - 10 мА, 2 - 10 мА *

Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)

≥ 2 кОм

Время реакции ≤ 8 мс

Выход - дискретный

Макс. переключающее напряжение Применяется напряжение питания

макс. Рабочий ток 500 мА (до 60 °C)
100 мА (от 60 до 70 °C)

Общие спецификации:

Напряжение питания V_N 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном

напряжении в 24 В ≤ 40 мА

Мин. интервал измерения 1 В, 2 мА (конфигурируется)

Макс. интервал измерения 30 В, 40 мА

Ошибка при передаче < 0,1 % от конечной величины

Температурный коэффициент ≤ 0,01 % /K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-401 | 1 |
| Разделительный усилитель, конфигурируемый, с дискретным выходом | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 37,3 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2 ABCD, T4 | |
| Судоостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |
| (* Возможны дополнительные опции установки при помощи FDT-/DTM инструментов конфигурирования.) | | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = вкл.

857-401

| Сигнал на входе Начальная величина | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|---|---|---|---|--|------|-----|--|---|------|-----|----|-----|----|-----|----|
| DIP S1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | V | mA | | | | | | | V | mA | |
| ● | Напряжение | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | ● | 5.5 | 11 |
| ● | Ток | | | | | | -10 | -20 | | | | | | | ● | 6 | 12 |
| ● | ● | | | | | | -9.5 | -19 | | | | | ● | 6.5 | 13 | | |
| ● | ● | ● | | | | | -9 | -18 | | | | ● | 7 | 14 | | | |
| ● | ● | ● | ● | | | | -8.5 | -17 | | | ● | 7.5 | 15 | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | | | -8 | -16 | | ● | 8 | 16 | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -7.5 | -15 | | ● | 8.5 | 17 | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -7 | -14 | | ● | 9 | 18 | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -6.5 | -13 | | ● | 9.5 | 19 | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -6 | -12 | | ● | 10 | 20 | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -5.5 | -11 | | ● | 10.5 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -5 | -10 | | ● | 11 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -4.5 | -9 | | ● | 11.5 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -4 | -8 | | ● | 12 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -3.5 | -7 | | ● | 13 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -3 | -6 | | ● | 14 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -2.5 | -5 | | ● | 15 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -2 | -4 | | ● | 16 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -1.5 | -3 | | ● | 17 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -1 | -2 | | ● | 18 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | -0.5 | -1 | | ● | 19 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0 | 0 | | ● | 20 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.5 | 1 | | ● | 21 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 1 | 2 | | ● | 22 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 1.5 | 3 | | ● | 23 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 2 | 4 | | ● | 24 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 2.5 | 5 | | ● | 25 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 3 | 6 | | ● | 26 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 3.5 | 7 | | ● | 27 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 4 | 8 | | ● | 28 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 4.5 | 9 | | ● | 29 | | | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 5 | 10 | | ● | 30 | | | | | | |

| Сигнал на входе Конечная величина | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----|--------|---|---|------|-----|--------|---|----|--------|---|---|---|------|----|
| DIP S1 | | | DIP S2 | | | | | DIP S1 | | | DIP S2 | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | V | mA | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | V | mA | |
| | | | | | | 10 | 20 | | | | | | | ● | 5.5 | 11 |
| ● | | | | | | -10 | -20 | ● | | | | | | ● | 6 | 12 |
| ● | ● | | | | | -9.5 | -19 | ● | | | | | | ● | 6.5 | 13 |
| ● | ● | ● | | | | -9 | -18 | ● | ● | | | | | ● | 7 | 14 |
| ● | ● | ● | ● | | | -8.5 | -17 | ● | ● | ● | | | | ● | 7.5 | 15 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | -8 | -16 | ● | ● | ● | | | | ● | 8 | 16 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -7.5 | -15 | ● | ● | ● | | | | ● | 8.5 | 17 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -7 | -14 | ● | ● | ● | | | | ● | 9 | 18 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -6.5 | -13 | ● | ● | ● | | | | ● | 9.5 | 19 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -6 | -12 | ● | ● | ● | | | | ● | 10 | 20 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -5.5 | -11 | ● | ● | ● | | | | ● | 10.5 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -5 | -10 | ● | ● | ● | | | | ● | 11 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -4.5 | -9 | ● | ● | ● | | | | ● | 11.5 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -4 | -8 | ● | ● | ● | | | | ● | 12 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -3.5 | -7 | ● | ● | ● | | | | ● | 13 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -3 | -6 | ● | ● | ● | | | | ● | 14 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -2.5 | -5 | ● | ● | ● | | | | ● | 15 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -2 | -4 | ● | ● | ● | | | | ● | 16 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -1.5 | -3 | ● | ● | ● | | | | ● | 17 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -1 | -2 | ● | ● | ● | | | | ● | 18 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | -0.5 | -1 | ● | ● | ● | | | | ● | 19 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0 | 0 | ● | ● | ● | | | | ● | 20 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.5 | 1 | ● | ● | ● | | | | ● | 21 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1 | 2 | ● | ● | ● | | | | ● | 22 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1.5 | 3 | ● | ● | ● | | | | ● | 23 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 4 | ● | ● | ● | | | | ● | 24 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2.5 | 5 | ● | ● | ● | | | | ● | 25 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 3 | 6 | ● | ● | ● | | | | ● | 26 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 3.5 | 7 | ● | ● | ● | | | | ● | 27 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 4 | 8 | ● | ● | ● | | | | ● | 28 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 4.5 | 9 | ● | ● | ● | | | | ● | 29 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5 | 10 | ● | ● | ● | | | | ● | 30 | |

DIP-переключатель S2

| Сигнал на выходе | | | | Нижняя граница диапазона измерений | | Верхняя граница диапазона измерений | | Дискретный выход (ДВых) Передача сигналов | |
|------------------|---|---|-------------|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 9 | 10 | |
| | | | 0 ... 20 mA | | Нижняя граница диапазона выхода - 5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % * | | | ДВых неактивен |
| ● | | | 4 ... 20 mA | | | | | | |
| | | ● | 0 ... 10 mA | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | | ● | GND U _N (переключение) |
| | | ● | 2 ... 10 mA | ● | | | | ● | U _N GND (переключение) |
| ● | | | 0 ... 10 V | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | | | |
| ● | ● | | 2 ... 10 V | ● | | | | | |
| ● | ● | ● | 0 ... 5 V | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | | | |
| ● | ● | ● | 1 ... 5 V | ● | | | | | |

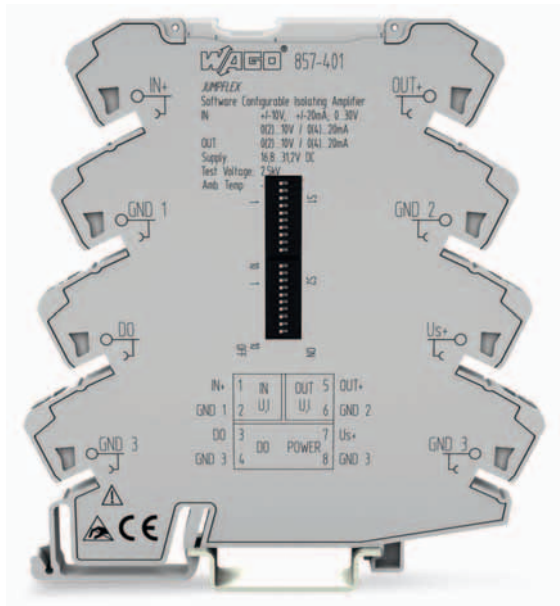
* согласно NAMUR NE 43

Параметры по умолчанию

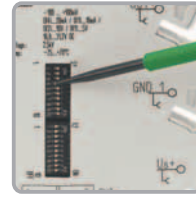
| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки. Это положение используется для параметризации устройства при помощи программного обеспечения для конфигурирования FDT/DTB. | |
| Вход | |
| Сигнал на входе | Напряжение |
| Начальная величина | 0 В |
| Конечная величина | 10 В |
| Выход | |
| Сигнал на выходе | Ток |
| Начальная величина | 0 mA |
| Конечная величина | 20 mA |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 mA |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 mA |
| Дискретный выход ДВых | не активен |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

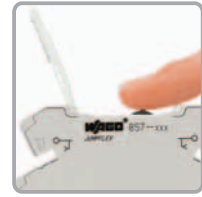
Универсальный разделительный усилитель



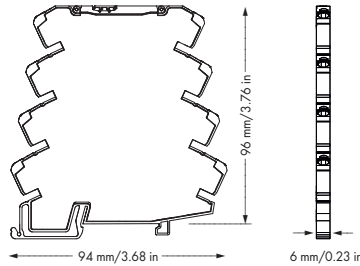
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Переключатель с кнопкой/скользящий переключатель



| | | | | | |
|-------|---|------------|------|---|-------|
| U+ | 1 | IN U; I | OUT | 5 | OUT+ |
| I+ | 2 | | U; I | 6 | OUT- |
| I+ | 3 | POWER | 7 | 8 | Us+ |
| I-/U- | 4 | | | | GND 3 |

Краткое описание:

Универсальный разделительный усилитель 857-402 преобразует однополярные и биполярные стандартные сигналы и увеличивает, фильтрует и электрически изолирует аналоговые стандартные сигналы.

Характеристики:

- Защита входа тока от перегрузки при помощи обратимого предохранителя
- Регулировка шкалы и нуля по всему диапазону измерения (скользящий переключатель)
- Переключатель шкал с калибровкой для всех 456 сигналов
- Аналоговые, однополярные и биполярные, стандартные сигналы, вход/выход
- Настраиваемая макс. рабочая частота
- Возможность отсечки позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы.
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал

Напряжение:

± 60 мВ, 0 ... 60 мВ, ± 100 мВ,
0 ... 100 мВ, ± 150 мВ, 0 ... 150 мВ,
± 300 мВ, 0 ... 300 мВ, ± 500 мВ,
0 ... 500 мВ, ± 1 В, 0 ... 1 В, ± 5 В,
0 ... 5 В, 1 ... 5 В, ± 10 В, 0 ... 10 В,
2 ... 10 В, ± 100 В, 0 ... 100 В, ± 200 В,
0 ... 200 В

Ток:

± 0,3 мА, 0 ... 0,3 мА, ± 1 мА, 0 ... 1 мА,
± 5 мА, 0 ... 5 мА, ± 10 мА, 0 ... 10 мА,
2 ... 10 мА, ± 20 мА, 0 ... 20 мА,
4 ... 20 мА, ± 50 мА, 0 ... 50 мА,
± 100 мА, 0 ... 100 мА

Входное сопротивление

прибл. 1 МОм (вход U)
≤ 5 мА прибл. 100 Ом; > 5 мА прибл.
10 Ом (вход I)

Выход:

Выходной сигнал

Напряжение:

± 5 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, ± 10 В, 0 ... 10 В,
2 ... 10 В

Ток:

± 10 мА, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА,
± 20 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА

Полное сопротивление нагрузки

≤ 600 Ом (I вход)
≥ 1 кОм (U выход)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|---------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-402 | 1 |
| Универсальный разделительный усилитель | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Общие спецификации:

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания V_N | 24 В пост. тока |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 40 мА |
| Макс. рабочая частота | 100 Гц / > 5 кГц (настраивается при помощи DIP-переключателя) |
| Время срабатывания ($T_{10/90}$) | < 3,5 мс / < 100 мкс |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,08 % от верхнего значения диапазона |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % / K |
| Коррекция нуля и коррекция масштабного коэффициента | Регулирование при помощи переключателя с кнопкой/скользящего переключателя |

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |

Защита и безопасность:

| | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. |
|--------------------------------------------------|----------------------------------|

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| Вес | 38,4 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | (на рассмотрении) |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) |

Принадлежности

см. стр. 268 ... 271

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя
 = вкл.

857-402

DIP-переключатель S1

| Диапазоны сигнала на входе | | | | | | Регулировка шкалы и нуля | | Макс. рабочая частота | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------|---|-------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| | | | | | | | | Настройка по умолчанию* | |
| | | | | | | | | Не активен | |
| | | | | | | | | < 100 Гц | |
| | | | | | ● | ● | | Активен | |
| | | | | | | | | 0 ... 60 мВ | |
| | | | | | ● | | | ± 60 мВ | |
| | | | | ● | | | | 0 ... 100 мВ | |
| | | | | ● | ● | | | ± 100 мВ | |
| | | | | ● | ● | | | 0 ... 150 мВ | |
| | | | | ● | ● | | | ± 150 мВ | |
| | | ● | | | | | | 0 ... 300 мВ | |
| | | ● | | | ● | | | ± 300 мВ | |
| | | ● | | ● | | | | 0 ... 500 мВ | |
| | | ● | | ● | ● | | | ± 500 мВ | |
| | | ● | ● | | | | | 0 ... 1 В | |
| | | ● | ● | | ● | | | ± 1 В | |
| | | ● | ● | ● | | | | 0 ... 5 В | |
| | | ● | ● | ● | ● | | | ± 5 В | |
| ● | | | | | | | | 0 ... 10 В | |
| ● | | | | | ● | | | ± 10 В | |
| ● | | | | ● | | | | 0 ... 50 В | |
| ● | | | | ● | ● | | | ± 50 В | |
| ● | | ● | | | | | | 0 ... 100 В | |
| ● | | ● | | ● | | | | ± 100 В | |
| ● | | ● | ● | | | | | 0 ... 200 В | |
| ● | | ● | ● | ● | | | | ± 200 В | |

DIP-переключатель S1

| Диапазоны сигнала на входе | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | ● | ● | | | |
| | ● | ● | | | ● |
| | ● | ● | | | |
| | ● | ● | | ● | |
| | ● | ● | ● | | |
| | ● | ● | ● | | ● |
| | ● | ● | ● | ● | |
| | ● | ● | ● | ● | ● |
| ● | | | | | |
| ● | | | | | ● |
| ● | | | | ● | |
| ● | | | | ● | ● |
| ● | | | ● | | |
| ● | | | ● | | ● |
| ● | | ● | | | |
| ● | | ● | | ● | |
| ● | | ● | ● | | |
| ● | | ● | ● | ● | |

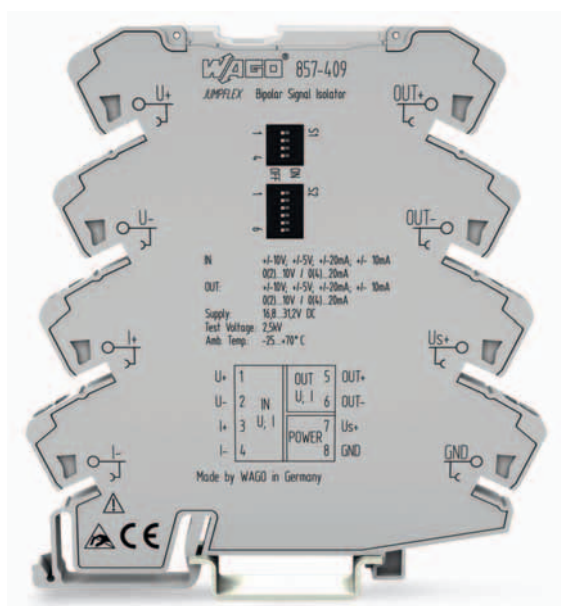
Дополнительная информация о настройке диапазона измерений доступна на вкладыше с инструкцией 857-402.

DIP-переключатель S2

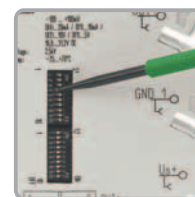
| Диапазоны сигнала на выходе | | | | | Резерв | Ограничение | | Фиксатор клавишного переключателя | |
|-----------------------------|---|---|---|---|--------|-------------|---|------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| | | | | | | | | Настройка по умолчанию* | |
| | | | | | | | | не активен (аналоговый отклик) | |
| | | | | | | | | выключен | |
| | | ● | | | | ● | | активен (ограничивающий отклик) | |
| | | ● | | | | | ● | включен | |
| | | ● | | ● | | | | 0 ... 10 В | |
| | | ● | | ● | | | | ± 10 В | |
| | | ● | ● | | | | | 2 ... 10 В | |
| | ● | | | | | | | 0 ... 5 В | |
| | ● | | | ● | | | | ± 5 В | |
| | ● | | ● | | | | | 1 ... 5 В | |
| | ● | ● | | | | | | 0 ... 20 мА | |
| | ● | ● | | ● | | | | ± 20 мА | |
| | ● | ● | ● | | | | | 4 ... 20 мА | |
| ● | | | | | | | | 0 ... 10 мА | |
| ● | | | | ● | | | | ± 10 мА | |
| ● | | | ● | | | | | 2 ... 10 мА | |

* Настройки по умолчанию

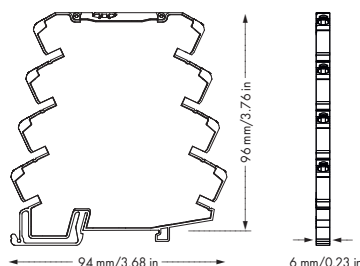
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Вход | ± 10 В |
| Выход | ± 10 В |
| Макс. рабочая частота | > 5 кГц |
| * Диапазон входа и выхода DIP-переключателей должен быть повторно отрегулирован при изменении установок по умолчанию. | |



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | | |
|----|---|------------|------|-----|------|
| U+ | 1 | IN U; I | OUT | 5 | OUT+ |
| U- | 2 | | U; I | 6 | OUT- |
| I+ | 3 | POWER | Us+ | 7 | Us+ |
| I- | 4 | | 8 | GND | GND |

Краткое описание:

Биполярный разделительный усилитель 857-409 преобразует однополярные и биполярные стандартные сигналы и увеличивает, фильтрует и электрически изолирует аналоговые стандартные сигналы.

Характеристики:

- Защита входа тока от перегрузки при помощи обратимого предохранителя
- Регулировка шкалы и нуля по всему диапазону измерения
- Переключатель шкал с калибровкой
- Аналоговые, однополярные и биполярные, стандартные сигналы, вход/выход
- Настраиваемая макс. рабочая частота
- Возможность отсечки позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы.
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал

Напряжение:

± 5В, 0 - 5В, 1 - 5В,
± 10В, 0 - 10В, 2 - 10В

Ток:

± 10мА, 0 - 10мА, 2 - 10мА,
± 20мА, 0 - 20мА, 4 - 20мА

Входное сопротивление

прибл. 1 МОм (вход U)
прибл. 50 Ом (вход I)

Выход:

Выходной сигнал

Напряжение:

± 5В, 0 - 5В, 1 - 5В,
± 10В, 0 - 10В, 2 - 10В

Ток:

± 10мА, 0 - 10мА, 2 - 10мА,
± 20мА, 0 - 20мА, 4 - 20мА

Полное сопротивление нагрузки

≤ 600 Ом (выход тока)
≥ 2 кОм(выход напряжения)

Перегрузочная способность

32 В / 50 мА

Остаточная пульсация

< 10мВ эфф

Общие спецификации:

Напряжение питания V_N

24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания

16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном

напряжении в 24 В

≤ 25 мА

Макс. рабочая частота

100 Гц / > 5 кГц (настраивается при помощи DIP-переключателя)

Время срабатывания ($T_{10\%}$)

< 3,5 мс / < 60 мкс

Ошибка при передаче

< 0,1 % от конечной величины

Температурный коэффициент

≤ 0,01% / K

Коррекция нуля и коррекция

коэффициента масштабирования

≤ 5 % от верхнего значения диапазона

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-409 | 1 |
| Двухполюсный разделительный усилитель | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 42 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя
 = ВКЛ.

857-409

DIP-переключатель S1 (4-ступенчатый) DIP-переключатель S2 (6-ступенчатый)

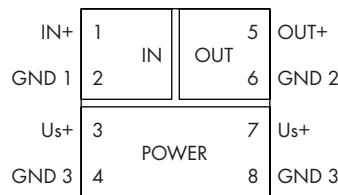
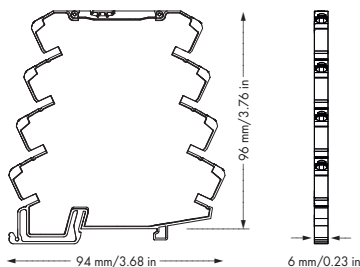
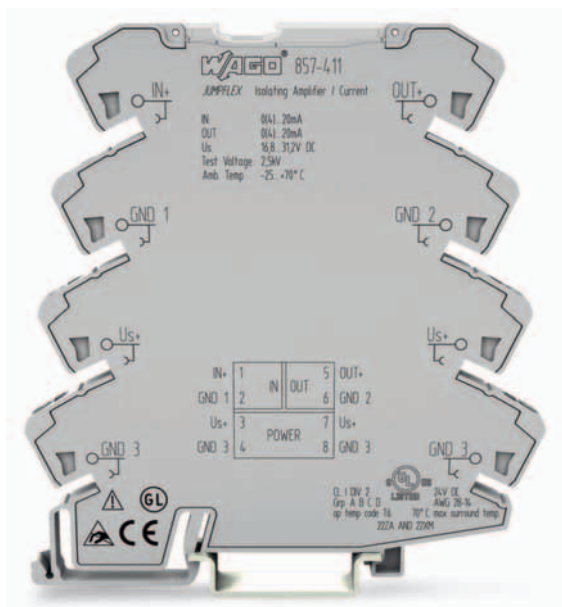
| Сигнал на входе | | | | | Сигнал на выходе | | | | | | Макс. рабочая частота | | |
|-----------------|---|---|---|---|------------------|---|---|---|---|---|-----------------------|---|---------|
| Код входа | 1 | 2 | 3 | 4 | Код выхода | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| a | ● | | | | ± 20 мА | A | | | ● | | ± 20 мА | ● | 100 Гц |
| b | ● | ● | | | ± 10 мА | B | | | ● | ● | ± 10 мА | | > 5 кГц |
| c | ● | | | | ±10 В | C | ● | ● | | ● | ±10 В | | |
| d | ● | ● | | | ±5 В | D | ● | ● | ● | ● | ±5 В | | |
| e | | | | | 0 ... 20 мА | E | | | | | 0 ... 20 мА | | |
| f | | | ● | | 4 ... 20 мА | F | | | | ● | 4 ... 20 мА | | |
| g | | ● | | | 0 ... 10 мА | G | | | ● | | 0 ... 10 мА | | |
| h | | ● | ● | | 2 ... 10 мА | H | | | ● | ● | 2 ... 10 мА | | |
| i | | | | | 0 ... 10 В | J | ● | ● | | | 0 ... 10 В | | |
| k | | | ● | | 2 ... 10 В | K | ● | ● | | ● | 2 ... 10 В | | |
| l | | ● | | | 0 ... 5 В | L | ● | ● | ● | | 0 ... 5 В | | |
| m | | ● | ● | | 1 ... 5 В | M | ● | ● | ● | ● | 1 ... 5 В | | |

Параметры по умолчанию

| | |
|-----------------------|---------|
| Вход | ±10 В |
| Выход | ±10 В |
| Макс. рабочая частота | > 5 кГц |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

Разделительный усилитель постоянной конфигурации, с передачей сигнала по току или по напряжению



Краткое описание:

Предварительно сконфигурированные разделительные усилители преобразуют, увеличивают, фильтруют и электрически изолируют аналоговые стандартные сигналы.

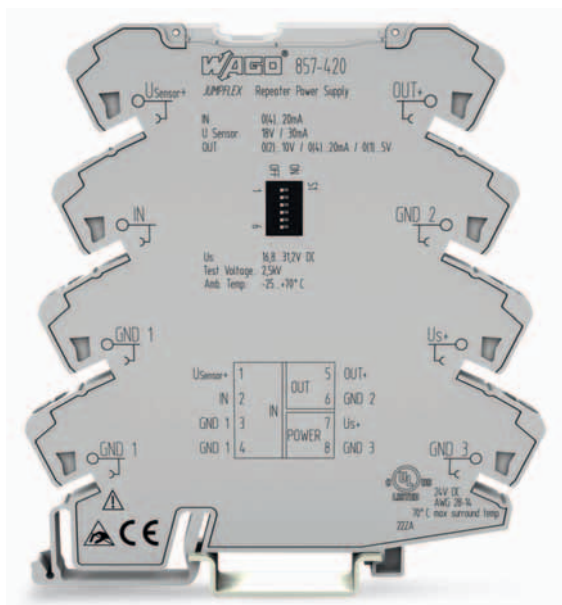
Характеристики:

- Вход/Выход: сигнал тока/напряжения
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

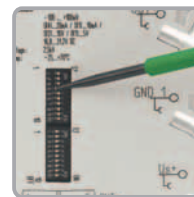
| Описание | Входной сигнал | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единиц |
|-------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | | | | |
| Разделительный усилитель | 0(4) ... 20 mA | 0(4) ... 20 mA | 857-411 | 1 |
| Разделительный усилитель | 0(2) ... 10 V | 0(2) ... 10 V | 857-412 | 1 |
| Разделительный усилитель | 0 ... 10 V | 0 ... 20 mA | 857-413 | 1 |
| Разделительный усилитель | 0 ... 10 V | 4 ... 20 mA | 857-414 | 1 |
| Разделительный усилитель | 0 ... 20 mA | 0 ... 10 V | 857-415 | 1 |
| Разделительный усилитель | 4 ... 20 mA | 0 ... 10 V | 857-416 | 1 |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Входной сигнал | 857-411: 0(4) ... 20 mA 857-412: 0(2) ... 10 V 857-413: 0 ... 10 V 857-414: 0 ... 10 V 857-415: 0 ... 20 mA 857-416: 4 ... 20 mA |
| Входное сопротивление | ≤ 50 Ом (I вход) > 100 кОм (U выход) |
| Выход: | |
| Выходной сигнал | 857-411: 0(4) ... 20 mA 857-412: 0(2) ... 10 V 857-413: 0 ... 20 mA 857-414: 4 ... 20 mA 857-415: 0 ... 10 V 857-416: 0 ... 10 V |
| Полное сопротивление нагрузки | ≤ 600 Ом (I вход) ≥ 2 кОм (U выход) |
| Общие спецификации: | |
| Напряжение питания U _N | 24 В пост. тока |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 25 mA |
| Макс. рабочая частота | 100 Гц |
| Время срабатывания (T ₁₀₉₀) | < 3,5 мс |
| Ошибка при передаче | < 0,1 % от конечной величины |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % /K |

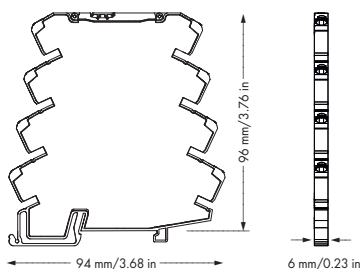
| Технические данные | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |
| Защита и безопасность: | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| Вес | 49,2 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 |
| Судостроение | @ |
| Принадлежности | |
| | см. стр. 268 ... 271 |



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | |
|----------|---|-------|---|-------|
| Usensor+ | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| IN | 2 | | 6 | GND 2 |
| GND 1 | 3 | POWER | 7 | Us+ |
| GND 1 | 4 | | 8 | GND 3 |

Краткое описание:

Усилитель источника питания 857-420 соединяет 2- или 3-проводные передатчики, расположенные на полевом уровне. Он предоставляет необходимую мощность и передает аналоговые сигналы электрически изолированным путем.

Характеристики:

- Источник питания для передатчика SMART
- Переключатель шкал с калибровкой
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Конфигурирование:**

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА (переключение без дополнительной калибровки)

Входное сопротивление ≤ 50 Ом

макс. входной ток 50 мА

Питание передатчика $V_V = 18$ В при 30 мА

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 5 В,

0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В

(переключение без дополнительной

полное сопротивление нагрузки 600 Ом (выход тока) 2 кОм (выход

напряжения) 500 Ом (выход тока)¹

10 кОм (выход напряжения)¹

¹) При расширенном диапазоне

питающего напряжения

и температуры окружающей среды

Выключен < 20 мкА / < 10 мВ

Остаточная пульсация < 10 мВ эфф

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном

напряжении в 24 В ≤ 45 мА

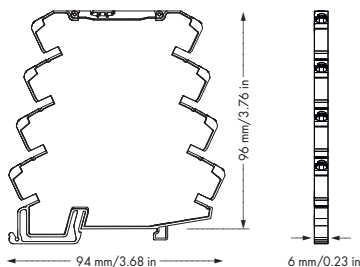
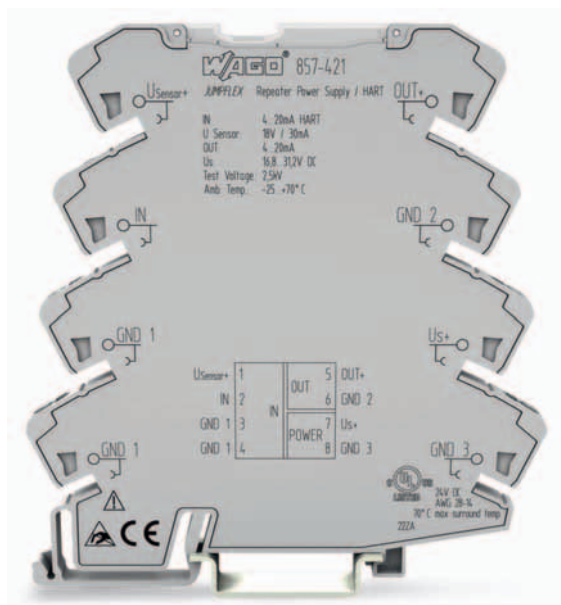
Макс. рабочая частота 100 Гц

Время срабатывания (T_{1090}) $< 3,5$ мс

Ошибка при передаче $< 0,1$ % от конечной величины

Температурный коэффициент $\leq 0,01$ % / K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-420 | 1 |
| Разделитель питания, конфигурируемый, с выходом тока и напряжения | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем. тока, 50 Гц, 1 мин | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 46,7 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судоостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |



| | | | | |
|-----------------------|---|---------|---|------------------|
| U _{sensor} + | 1 | IN | 5 | OUT + |
| IN | 2 | | 6 | GND 2 |
| GND 1 | 3 | POWER B | 7 | U _s + |
| GND 1 | 4 | | 8 | GND 3 |

Краткое описание:

Усилитель источника питания 857-421 HART соединяет передатчики SMART, расположенные на полевом уровне. Он предоставляет необходимую мощность и передает аналоговые сигналы электрически изолированным путем.

Характеристики:

- Связь HART
- Источник питания для передатчиков SMART
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Вход:**

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Входной сигнал | 4 ... 20 мА |
| Входное сопротивление | ≤ 50 Ом |
| Питание передатчика | V _v = 18 В при 30 мА |
| Макс. входной ток | Макс. ток |
| | питания |

Выход:

| | |
|-------------------------------|--------------|
| Выходной сигнал | 4 ... 20 мА |
| Полное сопротивление нагрузки | 230 - 600 Ом |
| Выключен | < 20 мкА |
| Остаточная пульсация | < 10 мВ эфф |

Общие спецификации:

| | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Напряжение питания U _N | 24 В пост. тока |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 45 мА |
| Макс. рабочая частота | 100 Гц сигнал / ≥ 2,5 кГц HART |
| Время срабатывания (T ₁₀₋₉₀) | сигнал в < 3,5 мс |
| Ошибка при передаче | < 0,1 % от конечной величины |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % / K |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-421 | 1 |

Разделитель питания с HART-протоколом

Технические данные**Требования к окружающей среде:**

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |

Защита и безопасность:

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| | тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| Вес | 47,8 г |

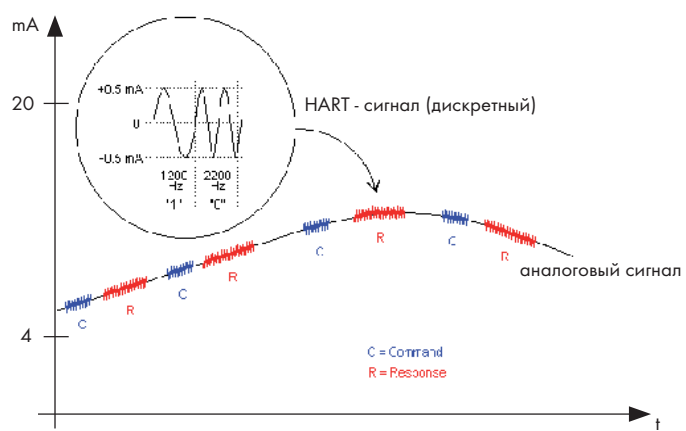
Стандарты и одобрения:

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) |

Принадлежности см. стр. 268 ... 271

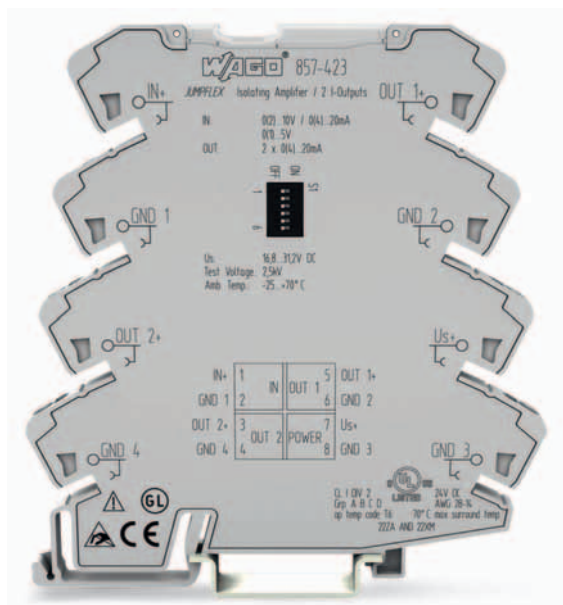
Одновременная передача аналоговых и дискретных сигналов

857-421

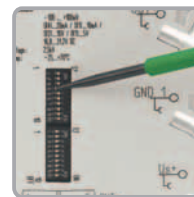


3 Преобразователи JUMPFLEX®

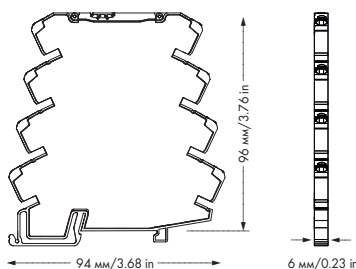
Устройство дублирования сигнала с 2-мя конфигурируемыми выходами тока



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | |
|--------|---|-------|---|--------|
| IN+ | 1 | IN | 5 | OUT 1+ |
| GND 1 | 2 | | 6 | GND 2 |
| OUT 2+ | 3 | OUT 2 | 7 | Us+ |
| GND 4 | 4 | POWER | 8 | GND 3 |

Краткое описание:

Распределитель сигналов 857-423 преобразует стандартные сигналы и увеличивает, фильтрует и электрически изолирует аналоговые стандартные сигналы.

Характеристики:

- Два конфигурируемых выхода тока
- Переключатель шкал с калибровкой
- Настраиваемая макс. рабочая частота
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 1 ... 5 В (переключение без дополнительной калибровки)

Входное сопротивление ≤ 50 Ом (вход тока)
 ≥ 100 кОм (вход напряжения)

Выход:

Выходной сигнал 2 x 0(4) ... 20 мА (переключение без дополнительной калибровки)

Полное сопротивление нагрузки 2 x 300 Ом

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 35 мА

Макс. рабочая частота 100 Гц / > 1 кГц (настраивается при помощи DIP-переключателя)

Время срабатывания ($T_{10\%}$) < 3,5 мс / < 300 мкс

Ошибка при передаче < 0,1 % от конечной величины

Температурный коэффициент $\leq 0,01$ % / K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-423 | 1 |
| Устройство дублирования сигнала с 2-мя конфигурируемыми выходами тока | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 40,6 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

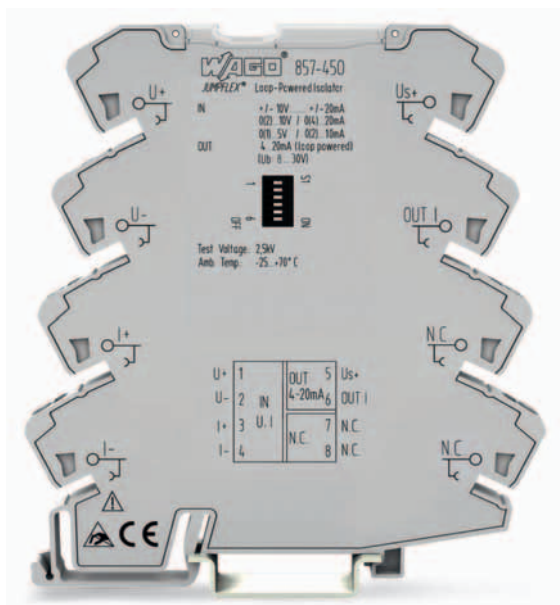
857-423

DIP-переключатель S1 (6-ступенчатый)

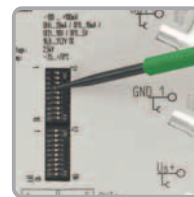
| Сигнал на входе | | | | Макс. рабочая частота | Сигнал на выходе 1 | | | Сигнал на выходе 2 | | | |
|-----------------|---|---|---|-----------------------|--------------------|-----|------------|--------------------|-----|-------------|-------------|
| Код входа | 1 | 2 | 3 | 4 | Код выхода | 5 | Код выхода | 6 | | | |
| e | ● | | | 0 ... 20 мА | > 1 кГц | E 1 | | 0 ... 20 мА | E 2 | 0 ... 20 мА | |
| f | ● | | ● | 4 ... 20 мА | ● | F 1 | ● | 4 ... 20 мА | F 2 | ● | 4 ... 20 мА |
| j | | ● | | 0 ... 10 В | | | | | | | |
| k | | | ● | 2 ... 10 В | | | | | | | |
| l | | | | 0 ... 5 В | | | | | | | |
| m | | | ● | 1 ... 5 В | | | | | | | |

Параметры по умолчанию

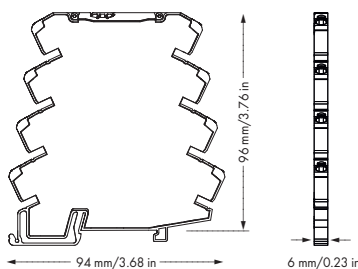
| | |
|-----------------------|-------------|
| Вход | 0 ... 20 мА |
| Выход 1 | 0 ... 20 мА |
| Выход 2 | 0 ... 20 мА |
| Макс. рабочая частота | > 1 кГц |



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | | | |
|----|---|------|---------|-------|------|------|
| U+ | 1 | OUT | 5 | Us+ | | |
| U- | 2 | IN | 4-20 mA | OUT I | | |
| I+ | 3 | U, I | N.C. | 7 | N.C. | |
| I- | 4 | N.C. | 8 | N.C. | 8 | N.C. |

Краткое описание:

Разделительный усилитель с питанием от линии сигнала 857-450 преобразует аналоговые, однополярные и биполярные стандартные сигналы. Он также служит для увеличения, фильтрации и электрического изолирования аналоговых стандартных сигналов.

Характеристики:

- Не требуется никакого дополнительного источника питания
- регулировка шкалы и нуля
- Аналоговые, однополярные и биполярные, стандартные сигналы на входе
- Переключатель шкал с калибровкой
- Настраиваемая макс. рабочая частота
- Безопасная 2-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал **Ток:**
 $\pm 5 \text{ mA}, 0 \dots 5 \text{ mA}, \pm 10 \text{ mA}, 0 \dots 10 \text{ mA},$
 $2 \dots 10 \text{ mA}, \pm 20 \text{ mA}, 0 \dots 20 \text{ mA},$
 $4 \dots 20 \text{ mA}$
Напряжение:
 $\pm 1 \text{ V}, 0 \dots 1 \text{ V}, \pm 5 \text{ V}, 0 \dots 5 \text{ V}, 1 \dots 5 \text{ V},$
 $\pm 10 \text{ V}, 0 \dots 10 \text{ V}, 2 \dots 10 \text{ V}, \pm 20 \text{ V},$
 $\pm 2 \text{ V}, 0 \dots 2 \text{ V}$

Входное сопротивление **прибл. 1 МОм (вход U)**
прибл. 50 Ом (вход I)

Выход:

Выходной сигнал **4 ... 20 mA**
 Полное сопротивление нагрузки **$\leq 600 \text{ Ом}$**
 Перегрузочная способность **30 В / 50 mA**

Общие спецификации:

Напряжение на источнике питания **8 ... 30 В, мощность выводится из выходной схемы**
 Макс. рабочая частота **100 Гц / 30 кГц**
 (настраивается при помощи DIP-переключателя)
 Время срабатывания ($T_{10/90}$) **3,5 мс**
 Ошибка при передаче **$\leq 0,1 \%$ от верхнего значения диапазона**
 Температурный коэффициент **$\leq 0,01 \%$ /K**
 Коррекция нуля и коррекция коэффициента масштабирования **$\leq 5 \%$ от верхнего значения диапазона**

Описание

Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм

Разделительный усилитель с питанием от линий сигнала

Артикул

857-450

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура окружающей среды **-25 °C ... +70 °C**
 Температура хранения **-40 °C ... +85 °C**

Защита и безопасность:

Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) **2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин.**

Соединение и тип монтажа:

Проводное соединение **CAGE CLAMP® S**
 Сечения **одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14**
тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14
 Длина зачистки изоляции **9 ... 10 мм / 0.37 дюйм**

Габаритные размеры и вес:

Габариты (мм), Ш x В x Д **6 x 96 x 94**
 Высота от верхнего края DIN-рейки **35 мм**
 Вес **37,9 г**

Стандарты и одобрения:

Маркировка соответствия **CE**
 Ⓢ UL 508
 Ⓢ ANSI/ISA 12.12.01 (на рассмотрении)
 Судостроение Ⓢ (на рассмотрении)

Принадлежности

см. стр. 268 ... 271

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-450

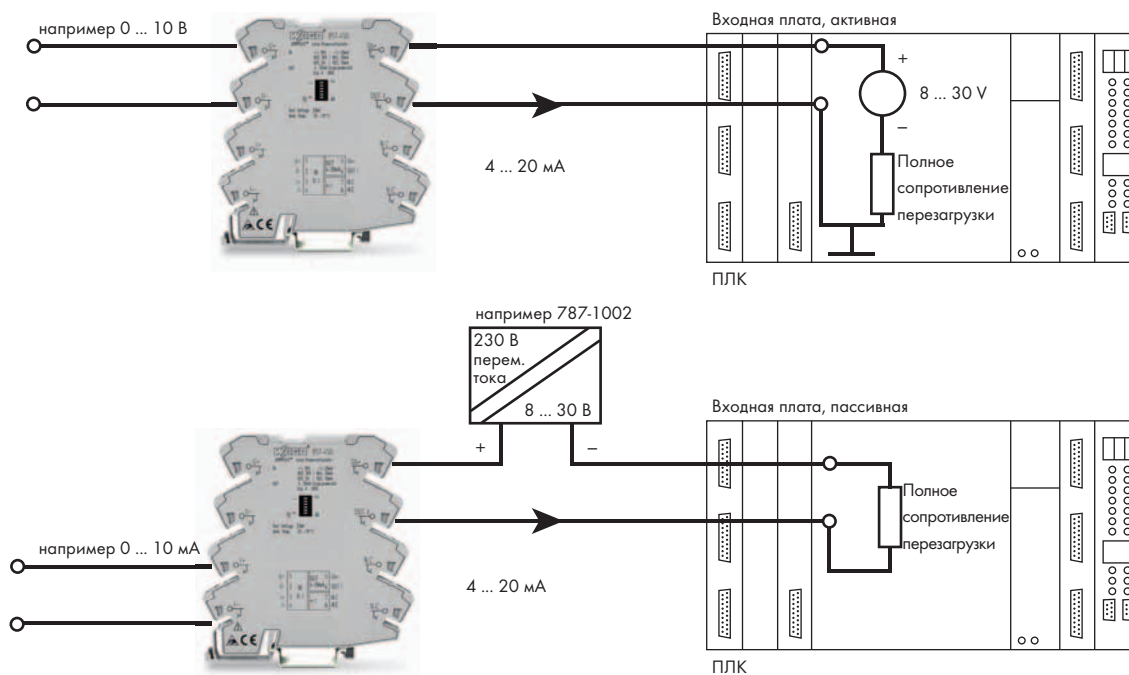
DIP-переключатель (6 положений)

| Сигнал на входе | | | | | Сигнал на выходе | Макс. рабочая частота | |
|-----------------|---|---|---|---|------------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | |
| | | | | | 4 ... 20 мА | | 100 Гц |
| ● | ● | ● | | | | ● | 30 Гц |
| ● | ● | ● | ● | | | | |
| ● | ● | | | | | | |
| ● | | | | | | | |
| ● | | | ● | | | | |
| ● | | | ● | ● | | | |
| ● | | | | | | | |
| ● | | | | ● | | | |
| | ● | ● | ● | | | | |
| | ● | ● | ● | ● | | | |
| | ● | ● | | | | | |
| | ● | | ● | | | | |
| | ● | | ● | ● | | | |
| | ● | | | | | | |
| | | ● | ● | | | | |
| | | ● | ● | ● | | | |
| | | ● | | | | | |
| | | ● | | ● | | | |
| | | | ● | | | | |
| | | | ● | ● | | | |

Установка по умолчанию

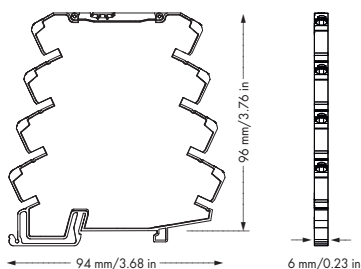
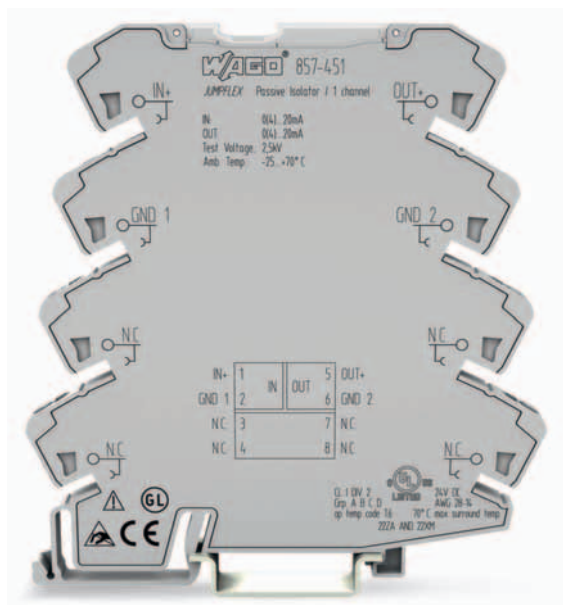
| | |
|-----------------------|-------------|
| Вход | 4 ... 20 мА |
| Выход | 4 ... 20 мА |
| Макс. рабочая частота | 100 Гц |

Материал для монтажа



Преобразователи **JUMPFLEX®**

Пассивный разделитель, одноканальный, двухканальный



| | | | | |
|-------|---|----|---|-------|
| IN+ | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| GND 1 | 2 | | 6 | GND 2 |
| N.C. | 3 | | 7 | N.C. |
| N.C. | 4 | | 8 | N.C. |

Краткое описание:

1- и 2-канальные пассивные изоляторы фильтруют и электрически изолируют аналоговые стандартные сигналы в 0(4) - 20 мА.

Характеристики:

- Не требуется никакого дополнительного источника питания
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Вход:**

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Входной сигнал | 0(4) ... 20 мА |
| Входной сигнал (макс.) | 40 мА |
| Падение напряжения на входе | < 2,0 В при 20 мА (выход) |
| Ответный ток | 200 мкА |

Выход:

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Выходной сигнал | 0(4) ... 20 мА |
| Полное сопротивление нагрузки | 600 Ом |

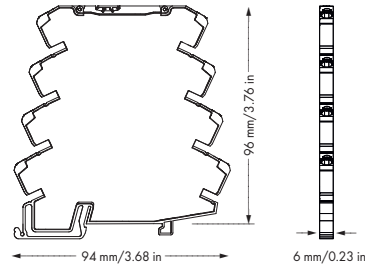
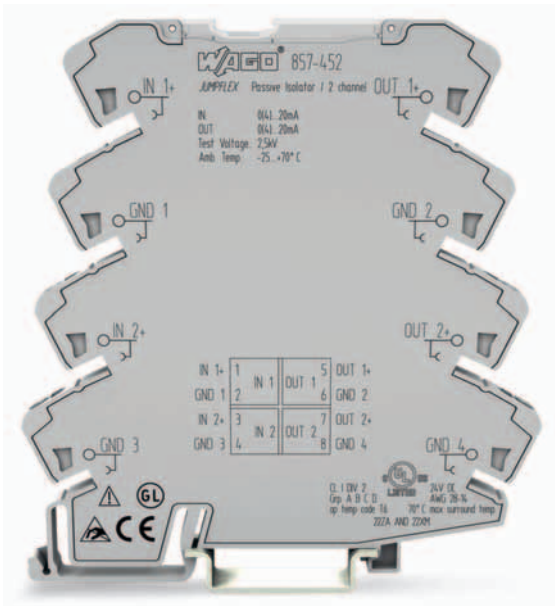
Общие спецификации:

| | |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Макс. рабочая частота | 100 Гц |
| Время срабатывания (T ₁₀₉₀) | < 3,5 мс |
| Ошибка при передаче | < 0,1 % от конечной величины |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % /K |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-451 | 1 |
| Пассивный разделитель, одноканальный | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | |
| | тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 33,8 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | Ⓜ | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Преобразователи **JUMPFLEX®**

Пассивный разделитель, одноканальный, двухканальный



| | | | | |
|-------|---|------|---|--------|
| IN 1+ | 1 | IN 1 | 5 | OUT 1+ |
| GND 1 | 2 | | 6 | GND 2 |
| IN 2+ | 3 | IN 2 | 7 | OUT 2+ |
| GND 3 | 4 | | 8 | GND 4 |

Краткое описание:

1- и 2-канальные пассивные изоляторы фильтруют и электрически изолируют аналоговые стандартные сигналы в 0(4) - 20 мА.

Характеристики:

- Не требуется никакого дополнительного источника питания
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Вход:**

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Входной сигнал | 0(4) ... 20 мА |
| Входной сигнал (макс.) | 40 мА |
| Падение напряжения на входе | < 2,0 В при 20 мА (выход) |
| Ответный ток | 200 мкА |

Выход:

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Выходной сигнал | 0(4) ... 20 мА |
| Полное сопротивление нагрузки | 600 Ом |

Общие спецификации:

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Макс. рабочая частота | 100 Гц |
| Время срабатывания (T _{10,90}) | < 3,5 мс |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,1 % от величины всего измерительного диапазона |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % / К |

Описание

Преобразователи **JUMPFLEX®**,
для DIN-рейки 35 мм
Пассивный разделитель, двухканальный

Артикул

857-452

Упак. единицы

1

Технические данные**Требования к окружающей среде:**

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 |
| | тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| Вес | 37,8 г |

Стандарты и одобрения:

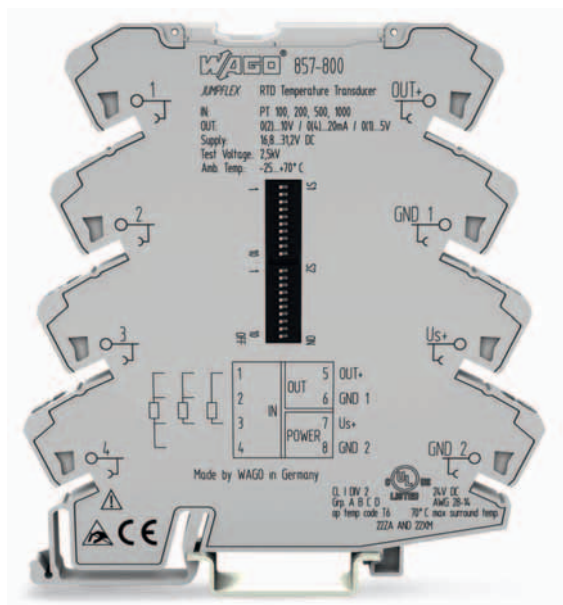
| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, T4 |
| Судостроение | @ |

Принадлежности

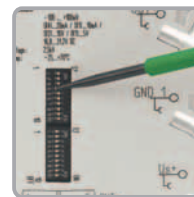
см. стр. 268 ... 271

3 Преобразователи JUMPFLEX®

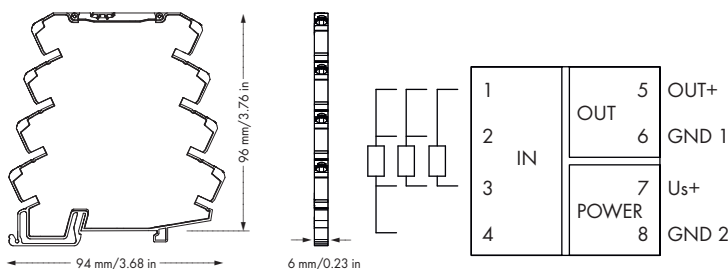
Измерительный преобразователь температуры для сенсоров Pt 100, Pt 200, Pt 500 и Pt 1000, а также для сопротивлений 0 ... 1 кОм; 0 ... 4,5 кОм



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Краткое описание:

Температурный преобразователь 857-800 регистрирует датчики Pt100, Pt200, Pt500 и Pt1000, а также резисторы мощностью до 4,5 кОм, преобразуя сигнал температуры в стандартный аналоговый сигнал на стороне выхода.

Характеристики:

- Для Pt100, Pt200, Pt500 и Pt1000 датчиков, а также резисторов мощностью до 4,5 кОм
- 2-, 3-, и 4-проводная технология соединения
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Обрыв/короткое замыкание датчика
- Верхняя/нижняя граница диапазона измерений
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал Pt-сенсоры и сопротивления
 Типы термометров Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000
 Подключение датчика 2-х проводное, 3-х проводное, 4-х проводное (переключаемое)
 Диапазон температур -200 °C ... +850 °C
 Ток питания датчика < 0,5 mA
 Вход для резисторов 0 ... 1 кОм, 0 ... 4,5 кОм

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 mA, 2 ... 10 mA

Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)

≥ 2 кОм, (выход напряжения)

Время реакции 180 мс (360 мс при 3-х проводной схеме подключения)

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока
 Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В
 Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 40 mA
 Мин. интервал измерения 50 K (50 Ом)
 Ошибка при передаче ≤ 0,1 % при полном диапазоне измерения
 Ошибка передачи при заданном диапазоне измерения ((10 K / заданный диапазон измерения [K]) + 0,1) %
 Температурный коэффициент ≤ 0,02 % / K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-800 | 1 |
| Измерительный преобразователь температуры для сенсоров Pt 100, Pt 200, Pt 500 и Pt 1000, а также для сопротивлений 0 ... 1 кОм; 0 ... 4,5 кОм | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура окружающей среды -25 °C ... +70 °C
 Температура хранения -40 °C ... +85 °C

Защита и безопасность:

Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин.

Соединение и тип монтажа:

Проводное соединение CAGE CLAMP® S
 Сечения одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14
 многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14
 Длина зачистки изоляции 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм

Габаритные размеры и вес:

Габариты (мм), Ш x В x Д 6 x 96 x 94
 Высота от верхнего края несущей DIN-рейки
 Вес 42 г

Стандарты и одобрения:

Маркировка соответствия CE
 UL 508
 ANSI/ISA 12.12.01 Класс I, Раздел 2, группа ABCD, T4
 Судостроение @

Принадлежности см. стр. 268 ... 271

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-800

DIP-переключатель S1

| Проводное соединение | | Тип датчика | | | Сигнал на выходе | | | | | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода | Короткое замыкание | |
|----------------------|-------------|-------------|---|---------|------------------|---|---|-------------|----|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | |
| | 2-проводные | | | Pt100 | | | | 0 ... 20 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода - 5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % * | Нижняя граница диапазона выхода - 12,5 % * |
| ● | 3-проводные | ● | | Pt200 | ● | | | 4 ... 20 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Нижняя граница диапазона выхода |
| | 4-проводные | | ● | Pt500 | | ● | | 0 ... 10 мА | ● | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Нижняя граница диапазона выхода |
| | | | ● | Pt1000 | ● | ● | | 2 ... 10 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % |
| | | | | 1 кОм | | | ● | 0 ... 10 В | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % |
| | | | ● | 4,5 кОм | ● | ● | | 2 ... 10 В | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| | | | | | | | ● | 0 ... 5 В | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| | | | | | | | ● | 1 ... 5 В | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |

* согласно NAMUR NE 43

DIP-переключатель S2

| Начальная температура | | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|----------------------|------|---|---|---|---|---|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|----|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|---|--|--|--|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|------|-----|-----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 75 | 167 | | | | | | | ● | | | | | | 210 | 410 | | | | | ● | ● | | | 475 | 887 | | |
| ● | | | | -200 | -328 | ● | | | | | | 0 | 32 | ● | | | | | | | 80 | 176 | ● | | | | | | ● | | | | | | 220 | 428 | ● | | | | ● | ● | | | 500 | 932 | | |
| | ● | | | -175 | -283 | | ● | | | | | 5 | 41 | | ● | | | | | | 85 | 185 | | ● | | | | | ● | | | | | | 230 | 446 | | ● | | | ● | ● | | | 525 | 997 | | |
| ● | ● | | | -150 | -238 | ● | ● | | | | | 10 | 50 | ● | ● | | | | | | 90 | 194 | ● | ● | | | | | ● | | | | | 240 | 464 | ● | ● | | | ● | ● | | | 550 | 1022 | | | |
| | | ● | | -125 | -193 | | | ● | | | | 15 | 59 | | | ● | | | | | 95 | 203 | | | ● | | | | ● | | | | | 250 | 482 | | | ● | | ● | ● | | | 575 | 1067 | | | |
| ● | ● | | | -100 | -148 | ● | ● | | | | | 20 | 68 | ● | ● | | | | | | 100 | 212 | ● | ● | | | | | ● | | | | | 260 | 500 | ● | ● | | | ● | ● | | | 600 | 1022 | | | |
| | ● | ● | | -90 | -130 | | ● | ● | | | | 25 | 77 | | ● | ● | | | | | 110 | 230 | | ● | ● | | | | ● | | | | | 270 | 518 | | ● | ● | | ● | ● | | | 625 | 1112 | | | |
| ● | ● | ● | | -80 | -112 | ● | ● | ● | | | | 30 | 86 | ● | ● | ● | | | | | 120 | 248 | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | 280 | 536 | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 650 | 1202 | | | |
| | | | ● | -70 | -94 | | | | ● | | | 35 | 95 | | | | ● | | | | 130 | 266 | | | | | ● | | | ● | | | | 290 | 554 | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 675 | 1247 |
| ● | | | ● | -60 | -76 | ● | | | ● | | | 40 | 104 | ● | | | ● | | | | 140 | 284 | ● | | | ● | | | ● | | | | | 300 | 572 | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 700 | 1292 |
| | ● | | ● | -50 | -58 | | ● | | ● | | | 45 | 113 | | ● | | ● | | | | 150 | 302 | | ● | | ● | | | ● | | | | | 325 | 617 | | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 725 | 1337 |
| ● | ● | | ● | -40 | -40 | ● | ● | | ● | | | 50 | 122 | ● | ● | | ● | | | | 160 | 320 | ● | ● | | ● | | | ● | | | | | 350 | 662 | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 750 | 1382 |
| | | ● | ● | -30 | -22 | | | ● | ● | | | 55 | 131 | | | ● | ● | | | | 170 | 338 | | | ● | ● | | | ● | | | | | 375 | 707 | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 775 | 1427 |
| ● | | ● | ● | -20 | -4 | ● | | ● | ● | | | 60 | 140 | ● | | ● | ● | | | | 180 | 356 | ● | | ● | ● | | | ● | | | | | 400 | 752 | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 800 | 1472 |
| | ● | ● | ● | -10 | 14 | | ● | ● | ● | | | 65 | 149 | | ● | ● | ● | | | | 190 | 374 | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | 425 | 797 | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 825 | 1517 |
| ● | ● | ● | ● | 0 | 32 | ● | ● | ● | ● | | | 70 | 158 | ● | ● | ● | ● | | | | 200 | 392 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | 450 | 842 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 850 | 1562 |

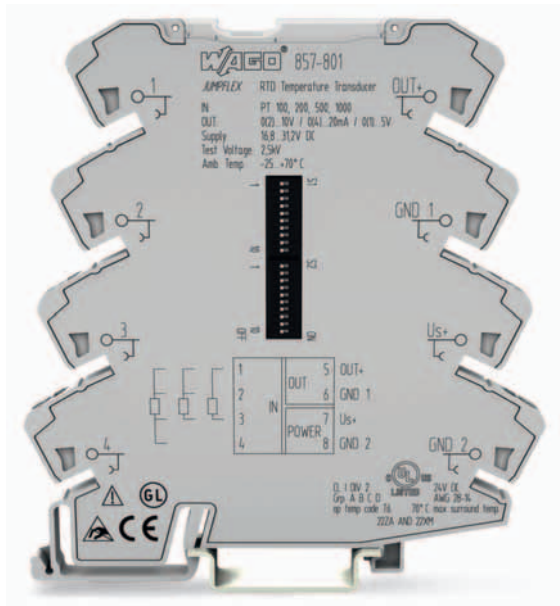
Минимальное расстояние от начальной температуры до конечной температуры может оказаться менее 50 градусов по шкале Цельсия (C) или 122 градуса по шкале Фаренгейта (F).

Параметры по умолчанию

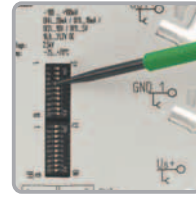
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Подключение датчика | 2-проводные |
| Тип датчика | Pt 100 |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 100 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |
| Короткое замыкание | 0 мА |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

Измерительный преобразователь температуры для сенсоров Pt 100, Pt 200, Pt 500 и Pt 1000 *, а также для сопротивлений 0 ... 1 кОм; 0 ... 4,5 кОм



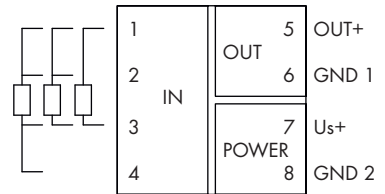
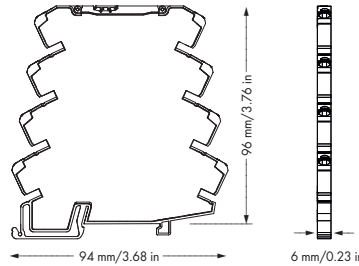
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Программное обеспечение для конфигурации



Краткое описание:

Температурный преобразователь 857-801 регистрирует датчики Pt100, Pt200, Pt500 и Pt1000, а также резисторы мощностью до 4,5 кОм, преобразуя сигнал температуры в стандартный аналоговый сигнал на стороне выхода.

Характеристики:

- Интерфейс конфигурации FDT/DTM
- Для Pt100, Pt200, Pt500 и Pt1000 датчиков, а также резисторов мощностью до 4,5 кОм
- 2-, 3-, и 4-проводная технология соединения
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Обрыв/короткое замыкание датчика
- Верхняя/нижняя граница диапазона измерений
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы.
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель или конфигурирующее ПО

Вход:

Входной сигнал Pt-сенсоры и сопротивления
 Типы термометров Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 *
 Подключение датчика 2-х проводное, 3-х проводное, 4-х проводное (переключаемое)
 Диапазон температур -200 °C ... +850 °C
 Ток питания датчика < 0,5 мА
 Вход для резисторов 0 ... 1 кОм, 0 ... 4,5 кОм

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА

Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)
 ≥ 2 кОм (выход напряжения)
 Время реакции 180 мс (360 мс при 3-х проводной схеме подключения)

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока
 Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В
 Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 40 мА
 Мин. интервал измерения 50 К (50 Ом)
 Ошибка при передаче ≤ 0,1 % при полном диапазоне измерения
 Ошибка передачи при заданном диапазоне измерения ((10 К / заданный диапазон измерения [K]) + 0,1) %
 Температурный коэффициент ≤ 0,02 % / K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-801 | 1 |
| Измерительный преобразователь температуры для сенсоров Pt 100, Pt 200, Pt 500 и Pt 1000*, а также для сопротивлений 0 ... 1 кОм; 0 ... 4,5 кОм. | | |
| Начало поставок - 3-й квартал 2007 года | | |
| (* при помощи конфигурирующего ПО возможна перенастройка под другие типы сенсоров, а также инвертирование выходного сигнала) | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура окружающей среды -25 °C ... +70 °C
 Температура хранения -40 °C ... +85 °C

Защита и безопасность:

Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин.

Соединение и тип монтажа:

Проводное соединение CAGE CLAMP® S
 Сечения одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14
 многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14
 Длина зачистки изоляции 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм

Габаритные размеры и вес:

Габариты (мм), Ш x В x Д 6 x 96 x 94
 Высота от верхнего края несущей DIN-рейки
 Вес 49,2 г

Стандарты и одобрения:

Маркировка соответствия CЕ
 UL 508
 ANSI/ISA 12.12.01 Класс I, Раздел 2, группа ABCD, T4
 Судостроение @

Принадлежности см. стр. 268 ... 271

(* Установка иных типов датчиков, а также инверсия выходного сигнала, при помощи программного обеспечения для конфигурирования)

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-801

DIP-переключатель S1

| Проводное соединение | | Тип датчика | | | Сигнал на выходе | | | | | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода | Короткое замыкание | |
|----------------------|-------------|-------------|---|---------|------------------|---|-------------|-------------|----|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | |
| | 2-проводные | | | Pt100 | | | | 0 ... 20 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода - 5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % * | Нижняя граница диапазона выхода - 12,5 % * |
| ● | 3-проводные | ● | | Pt200 | ● | | 4 ... 20 мА | | | | | | | |
| | 4-проводные | | ● | Pt500 | | ● | 0 ... 10 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Нижняя граница диапазона выхода | |
| | | ● | ● | Pt1000 | ● | ● | 2 ... 10 мА | | ● | | | | | |
| | | | ● | 1 кОм | | ● | 0 ... 10 В | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | |
| | | ● | ● | 4,5 кОм | ● | ● | 2 ... 10 В | | ● | | | | | |
| | | | | | | ● | 0 ... 5 В | | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | |
| | | | | | | ● | 1 ... 5 В | | ● | | | | | |

* согласно NAMUR NE 43

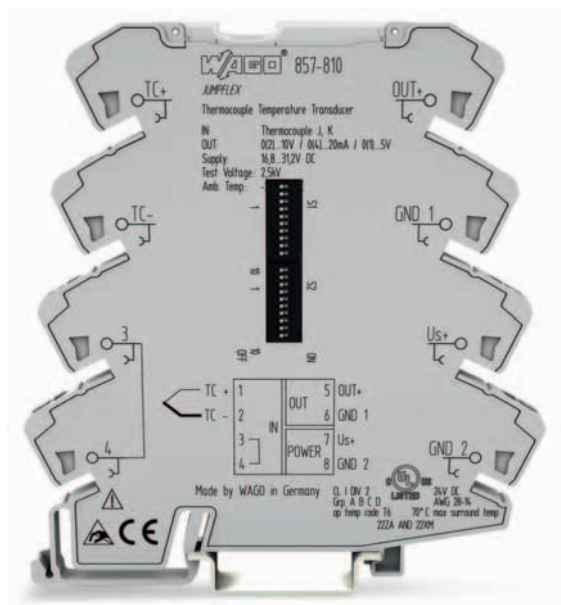
DIP-переключатель S2

| Начальная температура | | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|----------------------|------|---|---|---|---|---|----|----|-----|---|---|---|---|---|----|----|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|---|---|-----|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 75 | 167 | | | | | | | ● | | | | | | 210 | 410 | | | | | ● | ● | 475 | 887 |
| ● | | | | -200 | -328 | ● | | | | | | 0 | 32 | ● | | | | | | | 80 | 176 | ● | | | | | | ● | | | | | | 220 | 428 | ● | | | | ● | ● | 500 | 932 |
| | ● | | | -175 | -283 | | ● | | | | | 5 | 41 | | ● | | | | | | 85 | 185 | | ● | | | | | ● | | | | | | 230 | 446 | | ● | | | ● | ● | 525 | 997 |
| ● | ● | | | -150 | -238 | ● | ● | | | | | 10 | 50 | ● | ● | | | | | | 90 | 194 | ● | ● | | | | | ● | | | | | | 240 | 464 | ● | ● | | | ● | ● | 550 | 1022 |
| | | ● | | -125 | -193 | | | ● | | | | 15 | 59 | | | ● | | | | | 95 | 203 | | | ● | | | | ● | | | | | | | 250 | 482 | | | ● | ● | 575 | 1067 | |
| ● | ● | | | -100 | -148 | ● | ● | | | | | 20 | 68 | ● | ● | ● | | | | | 100 | 212 | ● | ● | | | | | ● | | | | | | 260 | 500 | ● | ● | ● | ● | 600 | 1022 | | |
| | ● | ● | | -90 | -130 | | ● | ● | | | | 25 | 77 | | ● | ● | ● | | | | 110 | 230 | | ● | ● | | | | ● | | | | | | 270 | 518 | | ● | ● | ● | 625 | 1112 | | |
| ● | ● | ● | | -80 | -112 | ● | ● | ● | | | | 30 | 86 | ● | ● | ● | | | | | 120 | 248 | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | 280 | 536 | ● | ● | ● | 650 | 1202 | | | |
| | | | ● | -70 | -94 | | | ● | | | | 35 | 95 | | | ● | ● | | | | 130 | 266 | | | ● | | | | ● | | | | | | 290 | 554 | | | ● | ● | 675 | 1247 | | |
| ● | | | ● | -60 | -76 | ● | | ● | | | | 40 | 104 | ● | | ● | ● | | | | 140 | 284 | ● | | ● | | | | ● | | | | | | 300 | 572 | ● | | ● | ● | 700 | 1292 | | |
| | ● | | ● | -50 | -58 | | ● | ● | | | | 45 | 113 | | ● | ● | ● | | | | 150 | 302 | | ● | ● | | | | ● | | | | | | 325 | 617 | | ● | ● | ● | 725 | 1337 | | |
| ● | ● | | ● | -40 | -40 | ● | ● | ● | | | | 50 | 122 | ● | ● | ● | ● | | | | 160 | 320 | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | 350 | 662 | ● | ● | ● | 750 | 1382 | | | |
| | | ● | ● | -30 | -22 | | | ● | ● | | | 55 | 131 | | | ● | ● | ● | | | 170 | 338 | | | ● | ● | | | ● | | | | | | 375 | 707 | | | ● | ● | 775 | 1427 | | |
| ● | | ● | ● | -20 | -4 | ● | | ● | ● | | | 60 | 140 | ● | | ● | ● | ● | | | 180 | 356 | ● | | ● | ● | | | ● | | | | | | 400 | 752 | ● | | ● | ● | 800 | 1472 | | |
| | ● | ● | ● | -10 | 14 | | ● | ● | ● | | | 65 | 149 | | ● | ● | ● | ● | | | 190 | 374 | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 425 | 797 | | ● | ● | ● | 825 | 1517 | | |
| ● | ● | ● | ● | 0 | 32 | ● | ● | ● | ● | | | 70 | 158 | ● | ● | ● | ● | ● | | | 200 | 392 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 450 | 842 | ● | ● | ● | 850 | 1562 | | | |

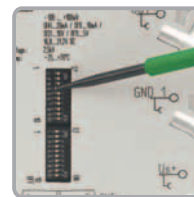
Минимальное расстояние от начальной температуры до конечной температуры может оказаться менее 50 градусов по шкале Цельсия (C) или 122 градуса по шкале Фаренгейта (F).

Параметры по умолчанию

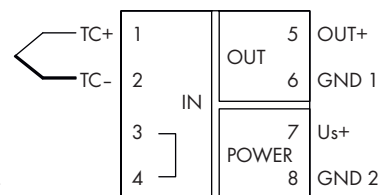
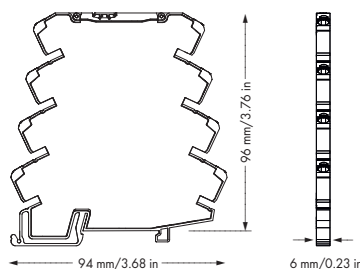
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Это положение используется для параметризации устройства при помощи программного обеспечения для конфигурирования FDT/DTB. | |
| Подключение датчика | 2-проводные |
| Тип датчика | Pt 100 |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 100 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |
| Короткое замыкание | 0 мА |



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Краткое описание:

Температурный преобразователь для термопары 857-810 подходит для соединения термопар типа J и K. На стороне выхода температурный преобразователь для термопары преобразует сигнал температуры в аналоговый стандартный сигнал.

Характеристики:

- Для термопар типа J и K
- Компенсация холодного спая (вкл/выкл)
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Обрыв провода датчика
- Верхняя/нижняя граница диапазона измерений
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал Термопара
 Типы термометров Термопара J-, K-типа
 Диапазон температур J-тип: -150 °C ... +1200 °C /
 K-тип: -150 °C ... +1350 °C

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 10 В,
 2 ... 10 В, 0... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА,
 2 ... 10 мА

Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)
 ≥ 2 кОм (выход напряжения)

Компенсация холодного спая Вкл./Выкл. (По умолчанию: Вкл.)

Ошибка холодных спаев 3 К (обычно 2 К)

Время реакции 60 мс без компенсации холодного спая
 / 120 мс с компенсацией холодного спая

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В

Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 40 мА

Мин. интервал измерения 100 К (конфигурируемый)

Ошибка при передаче $\leq 0,1$ % при полном диапазоне измерения (J-, K-типы)

Ошибка передачи при заданном диапазоне измерения (150 К / заданный диапазон измерения [K]) %

Температурный коэффициент $\leq 0,04$ % / K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-810 | 1 |
| Измерительный преобразователь температуры для термопар J- и K-типов | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,20 мм² ... 2,5 мм² / AWG 24 ... 14 многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 44,7 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, Раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | @ | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-810

DIP-переключатель S1

| 1 | Компенсация холодного спая | Тип датчика | | Сигнал на выходе | | | | 7 | 8 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода |
|---|----------------------------|-------------|---|------------------|---|---|-------------|---|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| | | 2 | 3 | Код выхода | 4 | 5 | 6 | | | | | |
| | включен | | J | E | | | 0 ... 20 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода - 5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % * |
| ● | выключен | ● | K | F | ● | | 4 ... 20 мА | | | | | |
| | | | | G | | ● | 0 ... 10 мА | ● | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % |
| | | | | H | ● | ● | 2 ... 10 мА | | | | | |
| | | | | J | | | 0 ... 10 В | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % |
| | | | | K | ● | ● | 2 ... 10 В | | | | | |
| | | | | L | | ● | 0 ... 5 В | ● | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| | | | | M | ● | ● | 1 ... 5 В | | | | | |

DIP 9 и 10 не используется

* согласно NAMUR NE 43

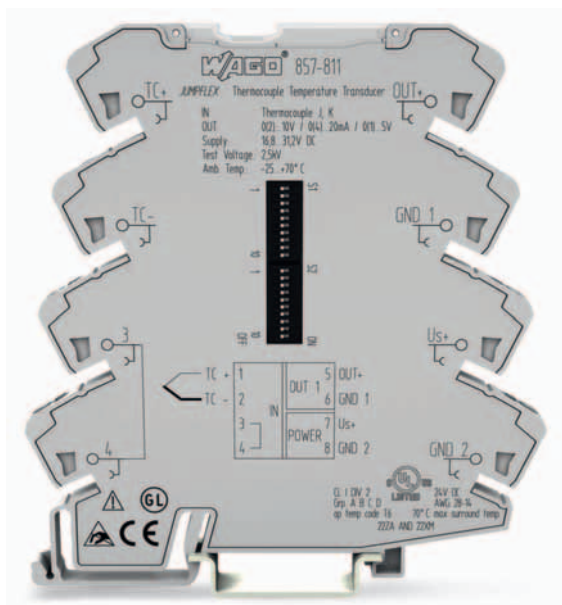
DIP-переключатель S2

| Начальная температура | | | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|------|----------------------|---|---|---|---|---|----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|---|---|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | | | | | | | |
| ● | | | | -200 | -328 | ● | | | | | | 0 | 32 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1025 | 1877 |
| | ● | | | -175 | -283 | | ● | | | | | 10 | 50 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1050 | 1922 | |
| | | ● | | -150 | -283 | ● | ● | | | | | 20 | 68 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1075 | 1967 | |
| | | | ● | -125 | -193 | | | ● | | | | 30 | 86 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1100 | 2012 | |
| | ● | ● | | -100 | -148 | ● | | ● | | | | 40 | 104 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1125 | 2057 | |
| | | ● | ● | -90 | -130 | | ● | ● | | | | 50 | 122 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1150 | 2102 | |
| | ● | ● | ● | -80 | -112 | ● | ● | ● | | | | 60 | 140 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1175 | 2147 | |
| | | | ● | -70 | -94 | | | | ● | | | 70 | 158 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1200 | 2192 | |
| | ● | | ● | -60 | -76 | ● | | | ● | | | 80 | 176 | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1225 | 2237 | |
| | | ● | ● | -50 | -58 | | ● | ● | ● | | | 90 | 194 | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1250 | 2282 | |
| | ● | ● | ● | -40 | -40 | ● | ● | ● | ● | | | 100 | 212 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1275 | 2327 | |
| | | | ● | -30 | -22 | | | ● | ● | | | 125 | 257 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1300 | 2372 | |
| | ● | ● | ● | -20 | -4 | ● | ● | ● | ● | | | 150 | 302 | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1325 | 2417 | |
| | | ● | ● | -10 | 14 | | ● | ● | ● | | | 175 | 347 | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1350 | 2462 | |
| | ● | ● | ● | 0 | 32 | ● | ● | ● | ● | | | 200 | 392 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1375 | 2507 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 1400 | 2552 | |

Минимальное расстояние от начальной температуры до конечной температуры может оказаться менее 100 градусов по шкале Цельсия (C) или 212K градуса по шкале Фаренгейта (F).

Параметры по умолчанию

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Компенсация холодного спая | включен |
| Термопара | Тип J |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 1000 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |



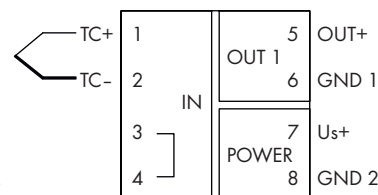
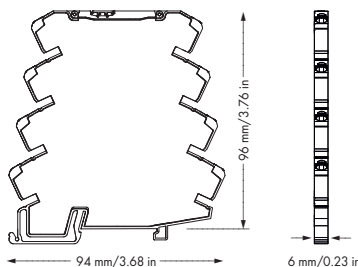
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Программное обеспечение для конфигурации



Краткое описание:

Температурный преобразователь для термопар 857-811 подходит для соединения термопар типа J и K. На стороне выхода температурный преобразователь для термопар преобразует сигнал температуры в аналоговый стандартный сигнал.

Характеристики:

- Интерфейс конфигурации FDT/DTM
- Для термопар типа J и K (E, R, N, S, T, B, C)
- Компенсация холодного спая (вкл/выкл)
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Обрыв провода датчика
- Верхняя/нижняя граница диапазона измерений
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель или конфигурирующее ПО

Вход:

Входной сигнал Термопара
 Типы термометров Термопара J-, K-типа *
 Диапазон температур J-тип: -150 °C ... +1200 °C /
 K-тип: -150 °C ... +1350 °C

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 10 В,
 2 ... 10 В, 0... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА,
 2 ... 10 мА

Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)
 ≥ 2 кОм

Компенсация холодного спая Вкл./Выкл. (По умолчанию: Вкл.)

Ошибка холодных спаев 3 К (обычно 2 К)

Время реакции 60 мс без компенсации холодного спая
 / 120 мс с компенсацией холодного спая

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока
 Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В
 Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 40 мА
 Мин. интервал измерения 100 К (конфигурируемый)
 Ошибка при передаче $\leq 0,1$ % при полном диапазоне измерения (J-, K- типы)
 Ошибка передачи при заданном диапазоне измерения (150 К / заданный диапазон измерения [K]) %
 Температурный коэффициент $\leq 0,04$ %/K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм Измерительный преобразователь температуры для термопар J- и K-типов * Начало поставок - 3-й квартал 2007 года (* при помощи конфигурирующего ПО возможна перенастройка под другие типы сенсоров, а также инвертирование выходного сигнала) | 857-811 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 49,2 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, Раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | @ | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |
| (* Установка иных типов датчиков, а также инверсия выходного сигнала, при помощи программного обеспечения для конфигурирования) | | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-811

DIP-переключатель S1

| Компенсация холодного спая | | Тип датчика | | Сигнал на выходе | | | | | | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода |
|----------------------------|----------|-------------|------------|------------------|---|---|-------------|---|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | Код выхода | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| | включен | | J | E | | | 0 ... 20 мА | | | Нижняя граница диапазона выхода - 5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % * | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % * |
| ● | выключен | ● | K | F | ● | | 4 ... 20 мА | | | | | |
| | | | | G | | ● | 0 ... 10 мА | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 2,5 % | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | |
| | | | | H | ● | ● | 2 ... 10 мА | | | | | |
| | | | | J | | | 0 ... 10 В | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода + 5 % | |
| | | | | K | ● | ● | 2 ... 10 В | | | | | |
| | | | | L | | ● | 0 ... 5 В | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | |
| | | | | M | ● | ● | 1 ... 5 В | ● | | | | |

DIP 9 и 10 не используется

* согласно NAMUR NE 43

DIP-переключатель S2

| Начальная температура | | | | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|------|------|----------------------|---|---|---|---|----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|----|-----|------|---|---|---|---|----|----|----|------|------|---|---|---|----|----|----|---|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | °C | °F | | | |
| | | | | | | | | | | | | 0 | 32 | | | | | | | ● | 225 | 437 | | | | | | | ● | 625 | 1157 | | | | | | | ● | 1025 | 1877 |
| ● | | | | -200 | -328 | ● | | | | | | 10 | 50 | ● | | | | | | ● | 250 | 482 | ● | | | | | | ● | 650 | 1202 | ● | | | | | | ● | 1050 | 1922 |
| | ● | | | -175 | -283 | | ● | | | | | 20 | 68 | | ● | | | | | ● | 275 | 527 | | ● | | | | | | 675 | 1247 | | ● | | | | | | 1075 | 1967 |
| ● | ● | | | -150 | -283 | ● | ● | | | | | 30 | 86 | ● | ● | | | | | ● | 300 | 572 | ● | ● | | | | | ● | 700 | 1292 | ● | ● | | | | | ● | 1100 | 2012 |
| | | ● | | -125 | -193 | | | ● | | | | 40 | 104 | | | ● | | | | ● | 325 | 617 | | | ● | | | | ● | 725 | 1337 | | | ● | | | | ● | 1125 | 2057 |
| ● | | ● | | -100 | -148 | ● | | ● | | | | 50 | 122 | ● | | ● | | | | ● | 350 | 662 | ● | | ● | | | | ● | 750 | 1382 | ● | | ● | | | | ● | 1150 | 2102 |
| | ● | ● | | -90 | -130 | | ● | ● | | | | 60 | 140 | | ● | ● | | | | ● | 375 | 707 | | ● | ● | | | | ● | 775 | 1427 | | ● | ● | | | | ● | 1175 | 2147 |
| ● | ● | ● | | -80 | -112 | ● | ● | ● | | | | 70 | 158 | ● | ● | ● | | | | ● | 400 | 752 | ● | ● | ● | | | | ● | 800 | 1472 | ● | ● | ● | | | | ● | 1200 | 2192 |
| | | | ● | -70 | -94 | | | | ● | | | 80 | 176 | | | | ● | | | ● | 425 | 797 | | | | ● | | | ● | 825 | 1517 | | | | ● | | | ● | 1225 | 2237 |
| ● | | | ● | -60 | -76 | ● | | | ● | | | 90 | 194 | ● | | | ● | | | ● | 450 | 842 | ● | | | ● | | | ● | 850 | 1562 | ● | | | ● | | | ● | 1250 | 2282 |
| | ● | | ● | -50 | -58 | | ● | | ● | | | 100 | 212 | | ● | | ● | | | ● | 475 | 887 | | ● | | ● | | | ● | 875 | 1607 | | ● | | ● | | | ● | 1275 | 2327 |
| ● | ● | | ● | -40 | -40 | ● | ● | | ● | | | 125 | 257 | ● | ● | | ● | | | ● | 500 | 932 | ● | ● | | ● | | | ● | 900 | 1652 | ● | ● | | ● | | | ● | 1300 | 2372 |
| | | ● | ● | -30 | -22 | | | ● | ● | | | 150 | 302 | | | ● | ● | | | ● | 525 | 977 | | | ● | ● | | | ● | 925 | 1697 | | | ● | ● | | | ● | 1325 | 2417 |
| ● | | ● | ● | -20 | -4 | ● | | ● | ● | | | 175 | 347 | ● | | ● | ● | | | ● | 550 | 1022 | ● | | ● | ● | | | ● | 950 | 1742 | ● | | ● | ● | | | ● | 1350 | 2462 |
| | ● | ● | ● | -10 | 14 | | ● | ● | ● | | | 200 | 392 | | ● | ● | ● | | | ● | 575 | 1067 | | ● | ● | ● | | | ● | 975 | 1787 | | ● | ● | ● | | | ● | 1375 | 2507 |
| ● | ● | ● | ● | 0 | 32 | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | 600 | 1112 | ● | ● | ● | ● | | | ● | 1000 | 1832 | ● | ● | ● | ● | | | ● | 1400 | 2552 |

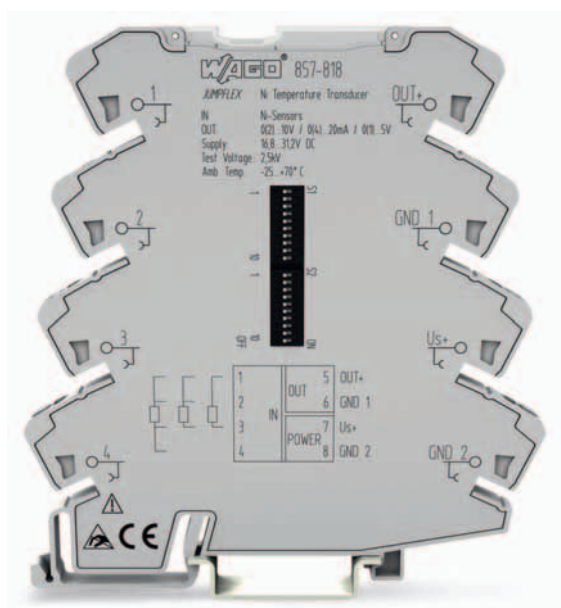
Минимальное расстояние от начальной температуры до конечной температуры может оказаться менее 100 градусов по шкале Цельсия (°C) или 212K градуса по шкале Фаренгейта (°F).

Параметры по умолчанию

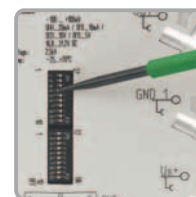
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Это положение используется для параметризации устройства при помощи программного обеспечения для конфигурирования FDT/DTB. | |
| Компенсация холодного спая | включен |
| Термопара | Тип J |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 1000 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

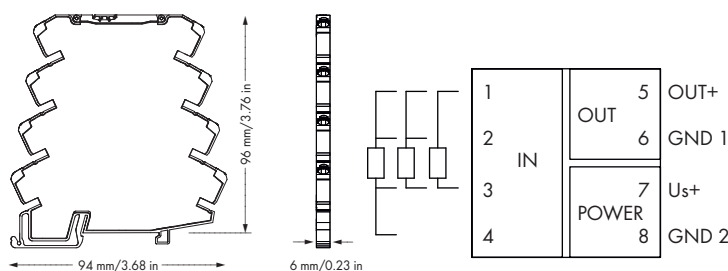
Ni-датчик для Ni 100, Ni 120, Ni 200, Ni 500, Ni 1000



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Краткое описание:

Ni преобразователь 857-818 (Ni = никель) записывает сигналы с датчиков Ni, обладающие всеми стандартными характеристиками. На стороне выхода температурный преобразователь Ni преобразует сигнал температуры в аналоговый стандартный сигнал.

Характеристики:

- Для датчиков Ni100, Ni120, Ni200, Ni500 и Ni1000
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Входной сигнал Ni датчики
 Входной сигнал (макс.) $\pm 31,2$ В пост.тока
 Типы термометров Ni 100, Ni 120, Ni 200, Ni 500, Ni 1000
 Подключение датчика 2-х проводное, 3-х проводное, 4-х проводное (переключаемое)

Выход:

Выходной сигнал 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 10 В, 2 ... 10 В, 0... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА
 Полное сопротивление нагрузки ≤ 600 Ом (выход тока)
 ≥ 2 кОм (выход напряжения)
 Время реакции < 60 мс для 2- и 4-проводного измерения
 < 120 мс для 3-проводного измерения

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N 24 В пост. тока
 Диапазон напряжения питания 16,8 В ... 31,2 В
 Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В ≤ 40 мА
 Ошибка при передаче $\leq 0,1$ % от верхнего значения диапазона

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-818 | 1 |
| Преобразователь Ni для Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000 с температурными коэффициентами: 6178 ppm/K (DIN 43760) 5000 ppm/K; 6720 ppm/K; 6370 ppm/K | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 50 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | (на рассмотрении) | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) | |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-818

DIP-переключатель S1

| Технология соединения | | | Температурный коэффициент | | Тип датчика | | | |
|-----------------------|---|-------------|---------------------------|---|-------------|---|---|---------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | | 2-проводные | | | 6178 ppm/K | | | Ni 100 |
| ● | | 3-проводные | ● | | 5000 ppm/K | ● | | Ni 120 |
| | ● | 4-проводные | | ● | 6720 ppm/K | | ● | Ni 200 |
| | | | ● | ● | Резерв | ● | ● | Ni 500 |
| | | | | | | | ● | Ni 1000 |

DIP-переключатель S1

| Начальная температура | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----|----------------------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|------|-----|
| 8 | 9 | 10 | °C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | T/°C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | T/°C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | T/°C | |
| ● | | | -60 | ● | | | | | 0 | ● | ● | ● | ● | | 100 | ● | | ● | | ● | | 200 |
| | ● | | -50 | | ● | | | | 10 | | | ● | ● | | 110 | | ● | ● | | ● | | 210 |
| ● | ● | | -40 | ● | ● | | | | 20 | ● | | ● | ● | | 120 | ● | ● | ● | | ● | | 220 |
| | | ● | -30 | | | ● | | | 30 | | ● | ● | ● | | 130 | | | | ● | ● | | 230 |
| ● | | ● | -20 | ● | | ● | | | 40 | ● | ● | ● | ● | | 140 | ● | | | ● | ● | | 240 |
| | ● | ● | -10 | | ● | ● | | | 50 | | | | | ● | 150 | | ● | | ● | ● | | 250 |
| ● | ● | ● | 0 | ● | ● | ● | | | 60 | ● | | | | ● | 160 | ● | ● | | ● | ● | | 260 |
| | | | | | | | ● | | 70 | | ● | | | ● | 170 | | | ● | ● | ● | | 270 |
| | | | | ● | | | ● | | 80 | ● | ● | | | ● | 180 | ● | | ● | ● | ● | | 280 |
| | | | | | ● | | ● | | 90 | | | ● | | ● | 190 | | ● | ● | ● | ● | | 290 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | 300 |

DIP-переключатель S2

| Сигнал на выходе | | | Код выхода | 9 | 10 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода | Короткое замыкание |
|------------------|---|-------------|------------|---|----|-----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| | | 0 ... 20 мА | E | | | Нижняя граница диапазона выхода -5% **2 | Верхняя границы диапазона выхода +2,5%*2 | Верхняя границы диапазона выхода 5%*2 | Нижняя граница диапазона выхода -12,5% **2 |
| ● | | 4 ... 20 мА | F | | | | | | |
| | ● | 0 ... 10 мА | G | ● | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя границы диапазона выхода +2,5% | Верхняя границы диапазона выхода 5% | Нижняя граница диапазона выхода |
| ● | ● | 2 ... 10 мА | H | | ● | | | | |
| | | 0 ... 10 В | J | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя границы диапазона выхода | Верхняя границы диапазона выхода 5% | Верхняя границы диапазона выхода 5% |
| ● | ● | 2 ... 10 В | K | | ● | | | | |
| | ● | 0 ... 5 В | L | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя границы диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| ● | ● | 1 ... 5 В | M | | ● | | | | |

* но не в случае, если нижняя граница диапазона выхода = 0В или 0мА

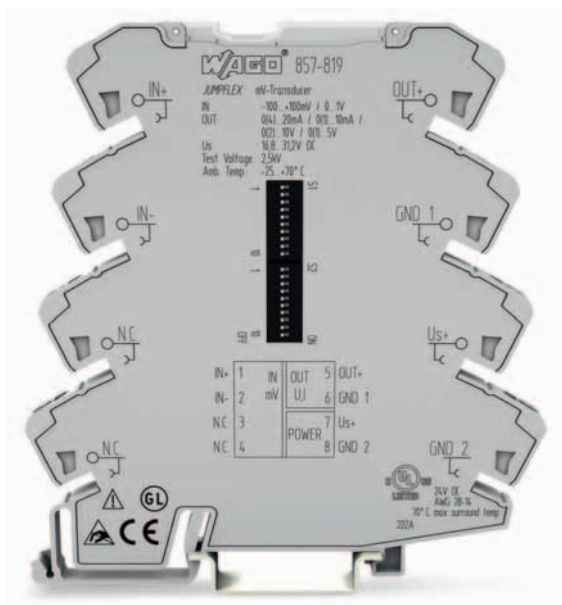
**2 согласно NAMUR NE 43

Установка по умолчанию

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Все DIP-переключатели находятся в «выключенном» положении для удобства транспортировки | |
| Подключение датчика | 2-проводные |
| Тип датчика | Ni 100 |
| Температурный коэффициент | 6178 ppm/K |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 100 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |
| Короткое замыкание | 0 мА |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

Милливольтовый преобразователь; записывает все мА сигналы в пределах от -100 мВ до +100 мВ; 0 мВ ... 1000 мВ. Применение: запись показаний кислородных датчиков



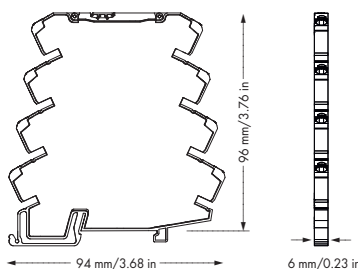
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Программное обеспечение для конфигурации



| | | | | |
|------|---|----|-------|-------|
| IN+ | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| IN- | 2 | mV | 6 | GND 1 |
| N.C. | 3 | | 7 | Us+ |
| N.C. | 4 | | 8 | GND 2 |
| | | | POWER | |

Краткое описание:

Милливольтовый преобразователь 857-819 преобразует входные милливольтовые сигналы в аналоговый стандартный сигнал на выходной стороне.

Характеристики:

- Интерфейс конфигурации FDT/DTM
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование: DIP-переключатель или программное обеспечение для конфигурирования

Вход:

Входной сигнал: -100 мВ ... +100 мВ, 0 мВ ... 200 мВ, 0 мВ ... 1000 мВ (при приросте 100 мВ)

Входное сопротивление: > 1 МОм

Входной сигнал (макс.): 31,2 В

Выход:

Выходной сигнал: 0 - 10 мА, 2 - 10 мА, 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 5 В, 1 - 5 В, 0 - 10 В, 2 - 10 В

Полное сопротивление нагрузки: ≤ 600 Ом (выход тока)

≥ 2 кОм (выход напряжения)

Время реакции: 50 мсек

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N : 24 В пост. тока

Диапазон напряжения питания: 16,8 В ... 31,2 В

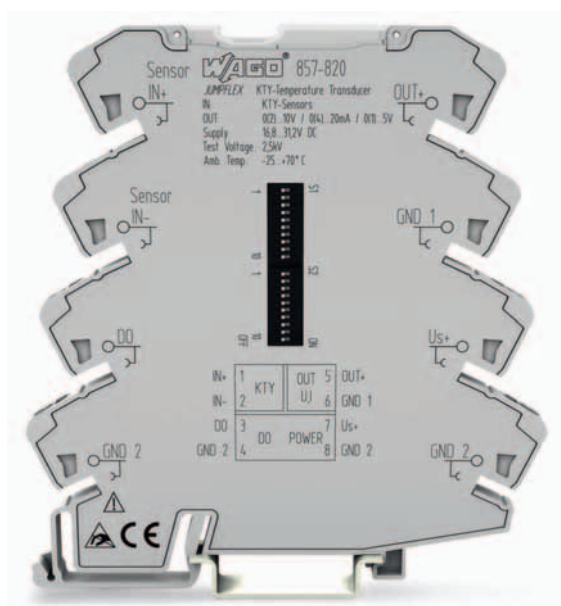
Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В: ≤ 40 мА

Мин. интервал измерения: 10 мВ (конфигурируемый)

Ошибка при передаче: ≤ 0,1 % при макс. интервале измерения

Температурный коэффициент: ≤ 0,01 % / K

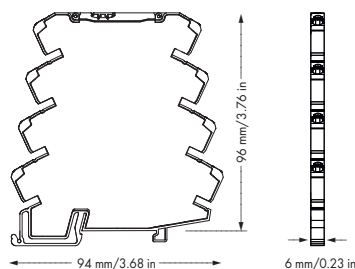
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-819 | 1 |
| Милливольтовый преобразователь, с милливольтовым входом, а также выходом тока и напряжения | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 | |
| | многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 50 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, Раздел 2, группа ABCD, T4 | |
| Судостроение | @ | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |
| (* Возможны дополнительные опции установки при помощи FDT-/DTM инструментов конфигурирования) | | |



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | | |
|-------|---|-----|------------------|---|------------------|
| IN+ | 1 | KTY | OUT | 5 | OUT+ |
| IN- | 2 | | U _i I | 6 | GND 1 |
| DO | 3 | DO | POWER | 7 | U _s + |
| GND 2 | 4 | | | 8 | GND 2 |

Краткое описание:

КТУ преобразователь 857-820 записывает сигналы с КТУ датчиков, обладающие всеми стандартными характеристиками. На стороне выхода температурный преобразователь КТУ преобразует сигнал температуры в аналоговый стандартный сигнал.

Характеристики:

- Поддерживает все стандартные датчики КТУ
- Переключатель шкалы с калибровкой
- Возможность ограничения сигналов позволяет ограничить аналоговый стандартный сигнал до значений верхней границы
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Конфигурирование:**

| | |
|------------------|-------------------|
| Конфигурирование | DIP-переключатель |
|------------------|-------------------|

Вход:

| | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Входной сигнал | Датчики КТУ |
| Входной сигнал (макс.) | ± 30 В пост.тока |
| Типы термометров | КТУ81-110, КТУ81-120, КТУ81-150 КТУ82-110, КТУ82-120, КТУ82-150, КТУ81-121, КТУ82-121, КТУ81-122, КТУ82-122, КТУ81-210, КТУ81-220, КТУ82-210, КТУ82-220, КТУ81-221, КТУ82-221, КТУ81-222, КТУ82-222, КТУ81-250, КТУ82-250, КТУ83-110, КТУ83-120, КТУ83-150, КТУ83-121, КТУ83-122, КТУ83-151, КТУ84-130, КТУ84-150, КТУ84-151, КТУ16, КТУ19, ST13, ST20 |

| | |
|---------------------|-------------|
| Подключение датчика | 2-проводная |
|---------------------|-------------|

Выход:

| | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выходной сигнал | 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА, 0... 10 В, 2 ... 10 В, 0... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Полное сопротивление нагрузки | ≤ 600 Ом (выход тока) ≥ 2 кОм (выход напряжения) |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|

| | |
|---------------|---------|
| Время реакции | < 50 мс |
|---------------|---------|

Выход - дискретный

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Макс. переключающее напряжение | Применяется напряжение питания |
| макс. Рабочий ток | 500 мА (до 60 °C); 100 мА (от 60 до 70 °C) |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX® , для DIN-рейки 35 мм | 857-820 | 1 |
| Преобразователь КТУ | | |
| Технические данные | | |
| Общие спецификации: | | |
| Напряжение питания U _N | 24 В пост. тока | |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В | |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 40 мА | |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,1 % от верхнего значения диапазона | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 50 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | (на рассмотрении) | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) | |
| Судостроение | Ⓢ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-820

DIP-переключатель S1

| Тип датчика | | | |
|-------------|---|---|--------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | КТУ81-110, КТУ81-120, КТУ82-110, КТУ82-120 |
| ● | | | КТУ81-121, КТУ82-121 |
| | ● | | КТУ81-122, КТУ82-122 |
| ● | ● | | КТУ81-150, КТУ82-150 |
| | | ● | КТУ81-210, КТУ81-220, КТУ82-210, КТУ82-220 |
| ● | | ● | КТУ81-221, КТУ82-221 |
| | ● | ● | КТУ81-222, КТУ82-222 |
| ● | ● | ● | КТУ81-250, КТУ82-250 |
| | | ● | КТУ83-110, КТУ83-120, |
| ● | | ● | КТУ83-121 |
| | ● | ● | КТУ83-122 |
| ● | ● | ● | КТУ83-150 |
| | | ● | КТУ83-151 |
| ● | | ● | КТУ84-130, КТУ84-150 |
| | ● | ● | КТУ84-151 |
| ● | ● | ● | КТУ16, КТУ19, ST13, ST20 |

DIP-переключатель S2

| Начальная температура | | | | Конечная температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|-----|----------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|----|--|-----|
| 1 | 2 | 3 | °C | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | °C | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | °C | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | °C | | |
| ● | | | -55 | ● | | | | | 0 | ● | ● | ● | ● | | 100 | ● | ● | ● | ● | | | | 200 |
| | ● | | -50 | | ● | | | | 10 | | | ● | ● | | 110 | | ● | ● | | ● | | | 210 |
| ● | ● | | -40 | ● | ● | | | | 20 | ● | | ● | ● | | 120 | ● | ● | ● | | ● | | | 220 |
| | | ● | -30 | | | ● | | | 30 | | ● | ● | ● | | 130 | | | | ● | ● | | | 230 |
| ● | | ● | -20 | ● | | ● | | | 40 | ● | ● | ● | ● | | 140 | ● | | | ● | ● | | | 240 |
| | ● | ● | -10 | | ● | ● | | | 50 | | | | | ● | 150 | | ● | | ● | ● | | | 250 |
| ● | ● | ● | 0 | ● | ● | ● | | | 60 | ● | | | | ● | 160 | ● | ● | | ● | ● | | | 260 |
| | | | | | | | ● | | 70 | | ● | | | ● | 170 | | | ● | ● | ● | | | 270 |
| | | | | | | | ● | | 80 | ● | ● | | | ● | 180 | ● | ● | ● | ● | ● | | | 280 |
| | | | | | | | ● | | 90 | | | ● | | ● | 190 | | ● | ● | ● | ● | | | 290 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 300 |

DIP-переключатель S1

| Сигнал на выходе | | | | Код выхода | | Нижняя граница диапазона измерений | | Верхняя граница диапазона измерений | | Обрыв провода | | Короткое замыкание | |
|------------------|---|---|-------------|------------|----|-----------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|--------------------------------------------|--|
| 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | | | | | | | | |
| | | | 0 ... 20 мА | E | | Нижняя граница диапазона выхода -5 %**2 | | Верхняя граница диапазона выхода +2,5 %*2 | | Верхняя граница диапазона выхода 5 %*2 | | Нижняя граница диапазона выхода -12,5 %**2 | |
| ● | | | 4 ... 20 мА | F | | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода +2,5 % | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | | Нижняя граница диапазона выхода | |
| | ● | | 0 ... 10 мА | G | ● | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | |
| ● | ● | | 2 ... 10 мА | H | | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | |
| | | ● | 0 ... 10 В | J | | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | | Верхняя граница диапазона выхода 5 % | |
| ● | | ● | 2 ... 10 В | K | ● | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | |
| | ● | ● | 0 ... 5 В | L | | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | |
| ● | ● | ● | 1 ... 5 В | M | ● | Нижняя граница диапазона выхода | | Верхняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | | Нижняя граница диапазона выхода | |

* но не в случае, если нижняя граница диапазона выхода = 0В или 0мА

**2 согласно NAMUR NE 43

Установка по умолчанию

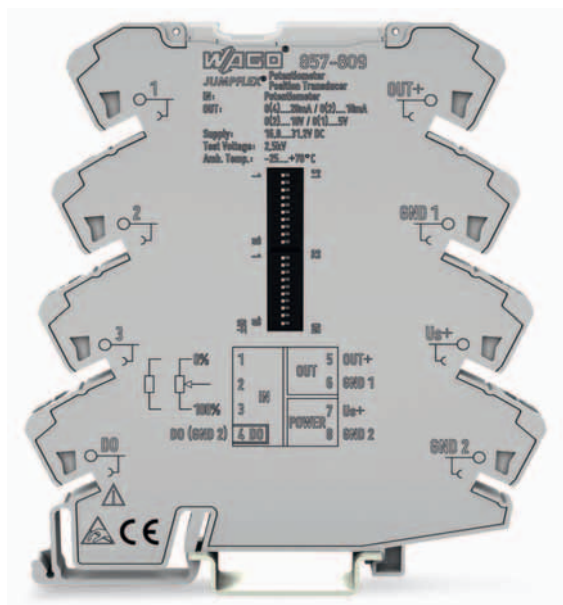
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Тип датчика | КТУ81-110, КТУ81-120, КТУ82-110, КТУ82-120 |
| Начальная температура | 0 °C |
| Конечная температура | 100 °C |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Обрыв провода | 21 мА |
| Короткое замыкание | 0 мА |
| Дискретный выход | не активен |

DIP-переключатель S2

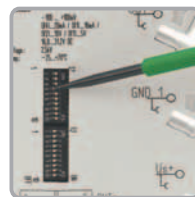
| Дискретный выход ДВых передачи сигналов | |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| 9 | 10 |
| | |
| | ДВых неактивен |
| ● | ДВых Us+ переключение |
| ● | ДВых GND переключение |

3 Преобразователи JUMPFLEX®

Позиционный преобразователь потенциометра



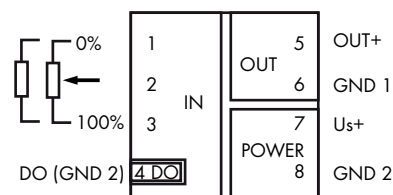
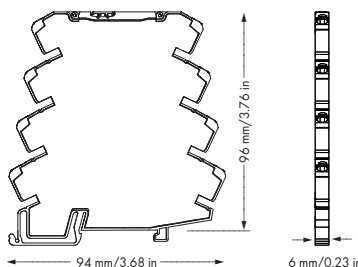
Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Переключатель с кнопкой/скользящий переключатель



Краткое описание:

Преобразователь положения потенциометра 857-809 записывает сигналы сопротивления (например, с потенциометров), преобразуя их в аналоговый стандартный сигнал. Устройство питается от 24 В пост.тока (номинальное напряжение). Конфигурирование совершается при помощи DIP-переключателя.

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование: DIP-переключатели, переключатель с кнопкой/скользящий переключатель

Вход:

Входной сигнал: Потенциометры и резисторы
 Диапазон входа: Потенциометр 100 Ом - 100 кОм; Резисторы 10 Ом - 100 кОм
 Мин. диапазон измерения: 100 Ом

Выход:

Выходной сигнал: **Напряжение:** 0 - 10 В, 2 - 10 В, 0 - 5 В, 1 - 5 В
Ток: 0 - 20 мА, 4 - 20 мА, 0 - 10 мА, 2 - 10 мА

Полное сопротивление нагрузки: ≤ 600 Ом (I вход)
 ≥ 2 кОм (U выход)
 Время реакции: < 32 мс

Выход - дискретный

Макс. переключающее напряжение: Применяется напряжение питания
 макс. Рабочий ток: 100 мА

Общие спецификации:

Напряжение питания U_N : 24 В пост. тока
 Диапазон напряжения питания: 16,8 В ... 31,2 В
 Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В: ≤ 40 мА
 Индикация рабочего состояния: Светодиод, поведение по выходу, пост.ток
 Ошибка при передаче: $\leq 0,1$ % от верхнего значения диапазона
 Температурный коэффициент: $\leq 0,01$ %/K

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-809 | 1 |
| Позиционный преобразователь потенциометра | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² - 2,5 мм ² / AWG 28 - 14 многожильный: 0,34 мм ² - 2,5 мм ² / AWG 22 - 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 - 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 49,2 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| UL 508 | (на рассмотрении) | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) | |
| Судостроение | Ⓢ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-809

DIP-переключатель S1

| | |
|---|---------------|
| 1 | Вход |
| | Потенциометры |
| ● | Резистор |

DIP-переключатель S1 и S2

| Начальная величина | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|-------------|
| DIP S1 | | | | | Резистор Ом |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | | | | 0* |
| ● | | | | | 0 |
| | ● | | | | 10 |
| ● | ● | | | | 11 |
| | | ● | | | 12 |
| ● | | ● | | | 13 |
| | ● | ● | | | 15 |
| ● | ● | ● | | | 16 |
| | | | ● | | 18 |
| ● | | | ● | | 20 |
| | ● | | ● | | 22 |
| ● | ● | | ● | | 24 |
| | | ● | ● | | 27 |
| ● | | ● | ● | | 30 |
| | ● | ● | ● | | 33 |
| ● | ● | ● | ● | | 36 |
| | | | | ● | 39 |
| ● | | | | ● | 43 |
| | ● | | | ● | 47 |
| ● | ● | | | ● | 51 |
| | | ● | | ● | 56 |
| ● | | ● | | ● | 62 |
| | ● | ● | | ● | 68 |
| ● | ● | ● | | ● | 75 |
| | | | ● | ● | 82 |
| ● | | | ● | ● | 91 |
| | ● | | ● | ● | 40 |
| ● | ● | | ● | ● | 50 |
| | | ● | ● | ● | 60 |
| ● | | ● | ● | ● | 70 |
| | ● | ● | ● | ● | 80 |
| ● | ● | ● | ● | ● | 90 |

| Конечная величина | | | | | |
|-------------------|---|---|----|--------|-------------|
| DIP S1 | | | | DIP S2 | Резистор Ом |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | |
| | | | | | 100000* |
| ● | | | | | 0 |
| | ● | | | | 10 |
| ● | ● | | | | 11 |
| | | ● | | | 12 |
| ● | | ● | | | 13 |
| | ● | ● | | | 15 |
| ● | ● | ● | | | 16 |
| | | | ● | | 18 |
| ● | | | ● | | 20 |
| | ● | | ● | | 22 |
| ● | ● | | ● | | 24 |
| | | ● | ● | | 27 |
| ● | | ● | ● | | 30 |
| | ● | ● | ● | | 33 |
| ● | ● | ● | ● | | 36 |
| | | | | ● | 39 |
| ● | | | | ● | 43 |
| | ● | | | ● | 47 |
| ● | ● | | | ● | 51 |
| | | ● | | ● | 56 |
| ● | | ● | | ● | 62 |
| | ● | ● | | ● | 68 |
| ● | ● | ● | | ● | 75 |
| | | | ● | ● | 82 |
| ● | | | ● | ● | 91 |
| | ● | | ● | ● | 40 |
| ● | ● | | ● | ● | 50 |
| | | ● | ● | ● | 60 |
| ● | | ● | ● | ● | 70 |
| | ● | ● | ● | ● | 80 |
| ● | ● | ● | ● | ● | 90 |

*Настройки по умолчанию

DIP-переключатель S2


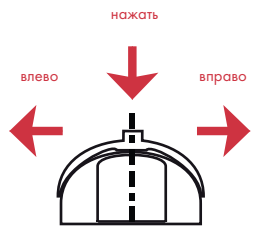
| Фактор начального значения | | | Фактор конечного значения | | | Выход | | Диапазон выходного сигнала | | |
|----------------------------|---|-------|---------------------------|---|-------|-------|------------|----------------------------|---|---------------------|
| 2 | 3 | | 4 | 5 | | 6 | | 7 | 8 | |
| | | x1* | | | x1* | | Ток* | | | 0 - 10 В/0 - 20 мА* |
| ● | | x10 | ● | | x10 | ● | Напряжение | ● | | 2 - 10 В/4 - 20 мА |
| | ● | x100 | | ● | x100 | | | | ● | 0 - 5 В/0 - 10 мА |
| ● | ● | x1000 | ● | ● | x1000 | | | ● | ● | 1 - 5 В/2 - 10 мА |

*Настройки по умолчанию

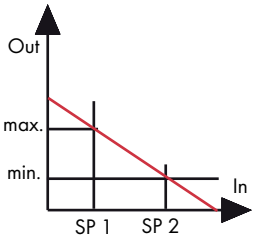
| 9 | 10 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Обрыв провода |
|---|----|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | | Верхняя граница диапазона выхода ^{*1} +2,5 % | Нижняя граница диапазона выхода ^{*1} -5 % | Верхняя граница диапазона выхода ^{*1} +5 % |
| ● | | Верхняя граница диапазона выхода +2,5 % | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода +5 % |
| | ● | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода +5 % |
| ● | ● | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |

*1 согласно NAMUR NE 45

Режим работы переключателя с кнопкой/скользящего переключателя:

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Рабочий переключатель с кнопкой/скользящий переключатель:</p> <p>Данные пороги переключения (SP1 и SP2) установлены при помощи переключателя с кнопкой/скользящего переключателя. Переключатель располагается под передней стороной прозрачного покрытия и может быть приведен в действие вручную.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нажать PSS пока не замигает желтый светодиод - Установите потенциометр на минимальный уровень - Быстрым нажатием поверните PSS влево - Красный светодиод мерцает - Установите потенциометр на максимальный уровень - Быстрым нажатием поверните PSS вправо - Красный светодиод мерцает-Быстрым нажатием опустите PSS вниз - Желтый светодиод перестанет мерцать <p>PSS = переключатель с кнопкой/скользящий переключатель</p>  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

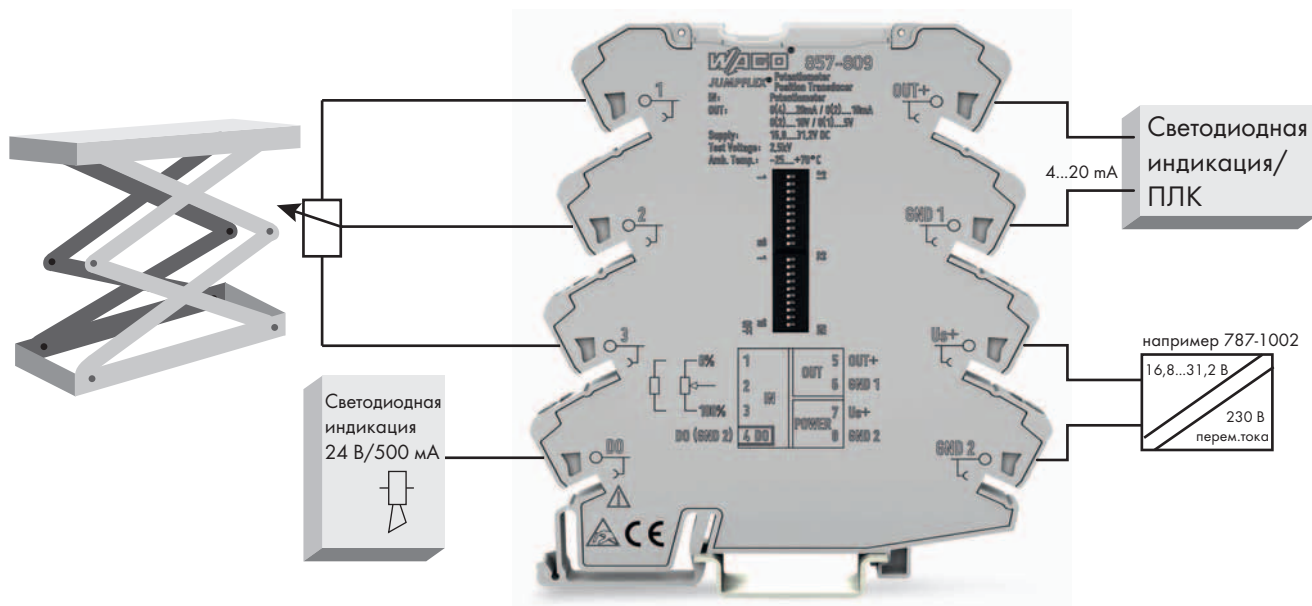
| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Функция передачи</p>  | <p>Инструкции по конфигурированию</p> <p>Нажать и удерживать 1 сек. ↓ Мигает желтый светодиод</p> <p>Режим параметризации</p> <p>← Быстро мерцает красный светодиод →</p> <p>SP1</p> <p>→ Быстро мерцает красный светодиод →</p> <p>SP2</p> <p>↓</p> <p>Выход из режима параметризации</p> <p>Без мерцания</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Нажать и удерживать 1 сек. ↓ Мигает желтый светодиод</p> <p>Режим параметризации</p> <p>← Быстро мерцает красный светодиод →</p> <p>SP1</p> <p>← Быстро мерцает красный светодиод →</p> <p>SP2</p> <p>↓</p> <p>Выход из режима параметризации</p> <p>Без мерцания</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Массив исключений точек переключения</p> | <p>Нажать и удерживать 1 сек. ↓ Мигает желтый светодиод</p> <p>Режим параметризации</p> <p>Нажать и удерживать 3 сек. ↓ Быстро мигает красный светодиод</p> <p>SP1</p> <p>↓</p> <p>Выход из режима параметризации</p> <p>Без мерцания</p> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

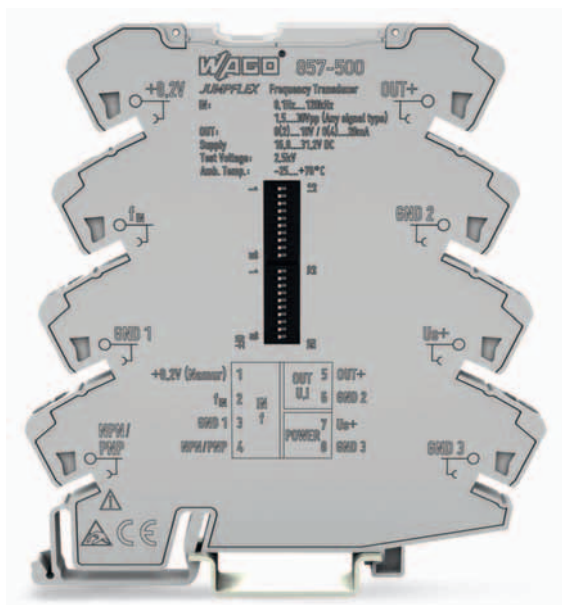
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Режим выхода параметризации без соранения значения.</p> <p>SP = точки переключения</p> | <p>Нажать и удерживать 1 сек. ↓ Мигает желтый светодиод</p> <p>Режим параметризации</p> <p>↓</p> <p>Выход из режима параметризации</p> <p>Нет мигания</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Пример приложения:

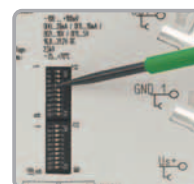


3 Преобразователи JUMPFLEX®

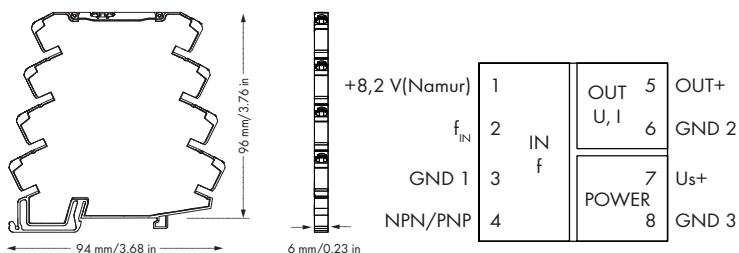
Преобразователь частоты 0,1 Гц ... 120 кГц



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



Краткое описание:

Преобразователь частоты 857-500 собирает сигналы мощностью 0,1-120 кГц от датчиков NAMUR, NPN или PNP и превращает их в аналоговые стандартные сигналы.

Характеристики:

- Обнаружение сигнала от датчиков NAMUR, NPN или PNP
- Переключатель шкал с калибровкой
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные

Конфигурирование:

Конфигурирование DIP-переключатель

Вход:

Типы датчиков
-Генераторы частоты,
-датчики NAMUR,
-NPN/PNP выходы транзистора
без нагрузочного или согласующего резистора
-механический контакт (сухой контакт)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-500 | 1 |
| Преобразователь частоты | | |
| Технические данные | | |
| Вход для генераторов частоты или NPN/PNP выходов транзистора с нагрузочным или согласующим резистором | | |
| Частотный диапазон | 0,1 Гц ... 120 кГц | |
| Уровень сигнала | 1,5 В, 10 В, 20 В (переключаемый) | |
| Входной сигнал (макс.) | ± 31,2 В пост.тока | |
| Длина импульса | ≥ 1 мкс | |
| Форма сигнала | Любой | |
| Соединение | Перем./пост.ток (перем.ток выше 10 Гц) (регулируемый) | |
| Мин. интервал измерения | 10 Гц | |
| Входное сопротивление | 10 кОм | |
| Вход для датчика NAMUR согласно DIN EN 50227 | | |
| Питание датчика | 8,2 В постоянного тока | |
| Ток сигнала (0) | ≤ 1,2 мА | |
| Ток сигнала (1) | ≥ 2,1 мА | |
| Гистерезис | 0,45 мА | |
| Входное сопротивление | < 600 Ом | |
| Диапазон частот | 0,1 Гц ... 1 кГц | |
| Длина импульса | ≥ 500 мкс | |
| Мин. интервал измерения | 10 Гц | |
| Ток короткого замыкания | ≤ 14 мА | |
| Контроль короткого замыкания | > 4,7 мА | |
| Контроль обрыва провода | < 0,2 мА | |
| Вход для NPN/PNP выходов транзистора без нагрузочного или согласующего резистора или механического контакта (сухой контакт) | | |
| Диапазон частот | 0,1 Гц ... 20 кГц | |
| Длина импульса | ≥ 25 мкс | |
| Мин. интервал измерения | 10 Гц | |
| Напряжение разомкнутой цепи | 5 В пост.тока | |
| NPN_Остаточное напряжение | < 1,5 В | |
| PNP Переключающее напряжение | > 7,5 В + остаточное напряжение U _{CE} установлено | |

| Технические данные | | Общие спецификации | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выход: | | Требования к окружающей среде: | |
| Выходной сигнал | Напряжение: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В | Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| | Ток: 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА | Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |
| Полное сопротивление нагрузки | ≤ 600 Ом (I вход) ≥ 2 кОм (U выход) | Защита и безопасность: | |
| Время преобразования | Метод измерения времени срабатывания по управляющему входу (> 400 Гц): < 20 мс Метод измерения длительности импульса (< 400 Гц): < 200 мкс + T _{продолжительность цикла} | Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. |
| Общие спецификации: | | Соединение и тип монтажа: | |
| Напряжение питания U _N | 24 В пост. тока | Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В | Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 40 мА | Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,1 % от верхнего значения диапазона | Габаритные размеры и вес: | |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % / K | Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 |
| | | | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| | | Вес | 38,7 г |
| | | Стандарты и одобрения: | |
| | | Маркировка соответствия | CE |
| | | •UL- UL 508 | |
| | | •ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) |
| | | Судостроение | @ (на рассмотрении) |
| | | Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 |
| | | За дополнительной информацией о DIP-таблице переключений и разводке контактов обращайтесь к следующим страницам | |

Возможность регулирования DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-500

DIP-переключатель S1

| Входной формат источника | | 3 | Соединение | Эксплуатация с возбужденными сигналами частоты для допустимого уровня сигнала (подходит только для входа f_{IN}) | |
|--------------------------|---|---|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1 | 2 | | | 4 | 5 |
| | | | Переменный/постоянный ток | Высокий | Низкий |
| ● | | | Перемен.ток (без пост.тока), см.Рисунок 1 | > 1,5 В | < 0,4 В |
| | ● | | | > 10 В | < 8 В |
| | | | | ● > 20 В | < 16 В |
| | | | | ● > 1,5 В | < 0,4 В |

DIP-переключатель S1

DIP-переключатель S2

| Вход начальная величина | | | | | Частота/Гц | Вход конечная величина | | | | | Частота/Гц |
|-------------------------|---|---|---|----|------------|------------------------|---|---|---|---|------------|
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ● | | | | | 0.1 | ● | | | | | 0.1 |
| | ● | | | | 1 | | ● | | | | 1 |
| ● | ● | | | | 100 | ● | ● | | | | 100 |
| | | ● | | | 200 | | | ● | | | 200 |
| ● | | ● | | | 300 | ● | | ● | | | 300 |
| | ● | ● | | | 400 | | ● | ● | | | 400 |
| ● | ● | ● | | | 500 | ● | ● | ● | | | 500 |
| | | | ● | | 600 | | | | ● | | 600 |
| ● | | | ● | | 700 | ● | | | ● | | 700 |
| | ● | | ● | | 800 | | ● | | ● | | 800 |
| ● | ● | | ● | | 900 | ● | ● | | ● | | 900 |
| | | ● | ● | | 1000 | | | ● | ● | | 1000 |
| ● | | ● | ● | | 2000 | ● | | ● | ● | | 2000 |
| | ● | ● | ● | | 3000 | | ● | ● | ● | | 3000 |
| ● | ● | ● | ● | | 4000 | ● | ● | ● | ● | | 4000 |
| | | | ● | | 5000 | | | | | ● | 5000 |
| ● | | | ● | | 6000 | ● | | | | ● | 6000 |
| | ● | | ● | | 7000 | | ● | | | ● | 7000 |
| ● | ● | | ● | | 8000 | ● | ● | | | ● | 8000 |
| | | ● | ● | | 9000 | | | ● | | ● | 9000 |
| ● | ● | | ● | | 10000 | ● | | ● | | ● | 10000 |
| | ● | ● | | ● | 20000 | | ● | ● | | ● | 20000 |
| ● | ● | ● | | ● | 30000 | ● | ● | ● | | ● | 30000 |
| | | | ● | ● | 40000 | | | | ● | ● | 40000 |
| ● | | ● | ● | ● | 50000 | ● | | | ● | ● | 50000 |
| | ● | | ● | ● | 60000 | | ● | | ● | ● | 60000 |
| ● | ● | | ● | ● | 70000 | ● | ● | | ● | ● | 70000 |
| | | ● | ● | ● | 80000 | | | ● | ● | ● | 80000 |
| ● | | ● | ● | ● | 90000 | ● | | ● | ● | ● | 90000 |
| | ● | ● | ● | ● | 100000 | | ● | ● | ● | ● | 100000 |
| ● | ● | ● | ● | ● | 120000 | ● | ● | ● | ● | ● | 120000 |

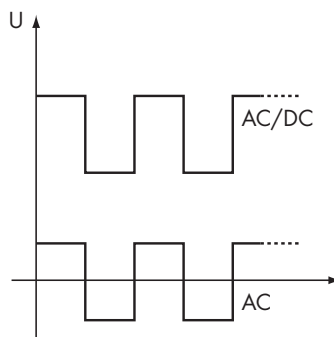


Рисунок 1: соединение

Установка по умолчанию

| Вход: | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Входной формат источника | Генератор частоты/выход транзистора с нагрузочным или согласующим резистором |
| Соединение | Переменный/постоянный ток |
| Уровень сигнала | > 1,5 В |
| Начальная величина | 100 Гц |
| Конечная величина | 1000 Гц |
| Метод измерения | Метод измерения времени срабатывания |
| Выход: | |
| Сигнал на выходе | Ток |
| Начальная величина | 0 мА |
| Конечная величина | 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |

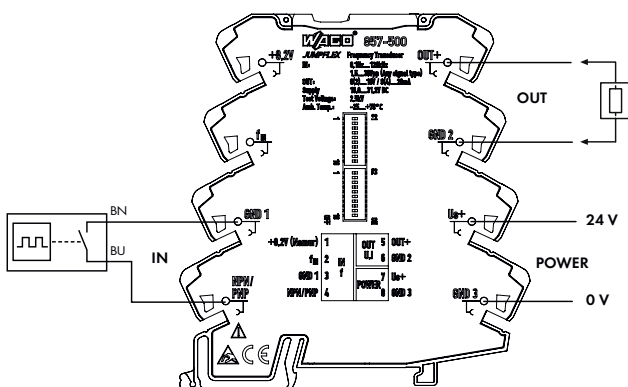
DIP-переключатель S2

| Сигнал на выходе | | 9 | 10 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Только для датчиков NAMUR | |
|------------------|---|---|----|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 6 | 7 | | | | | 8 | Обрыв провода |
| | | | | Нижняя граница диапазона выхода* | Верхняя граница диапазона выхода* | Верхняя граница диапазона выхода* | Нижняя граница диапазона выхода* |
| | ● | | | -5 % | +2,5 % | 5 % | -12,5 % |
| | | ● | | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| | ● | ● | | | +2,5 % | 5 % | |
| ● | | | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Верхняя границы диапазона выхода |
| ● | ● | | | | | 5 % | 5 % |
| ● | | ● | ● | Нижняя граница диапазона выхода | Верхняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода | Нижняя граница диапазона выхода |
| ● | ● | ● | | | | | |

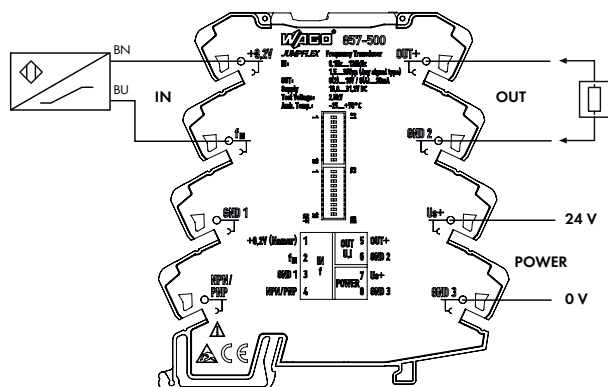
* согласно NAMUR NE 43

857-500, информация по монтажу

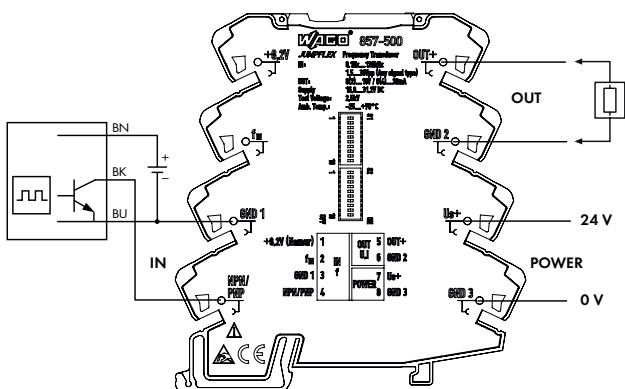
2-проводной пост.ток (механический контакт)



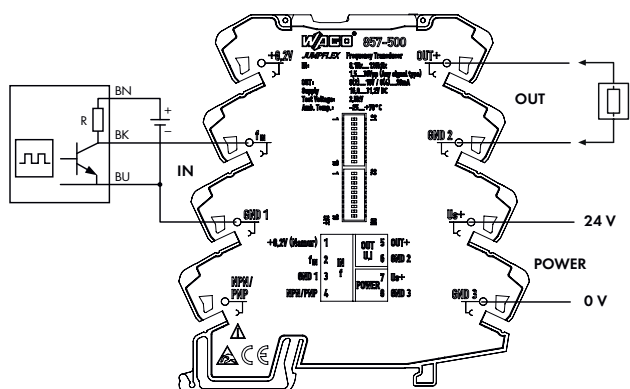
2-проводной сенсор NAMUR пост.тока



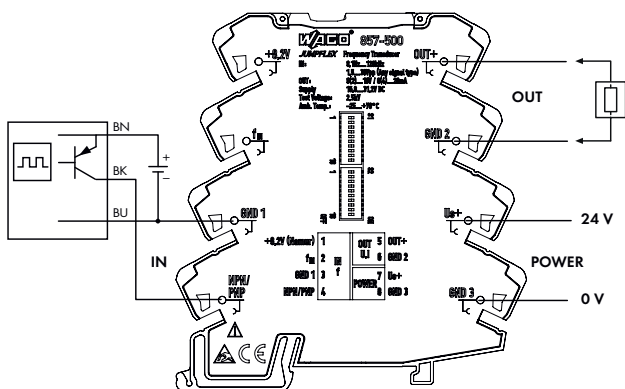
NPN выход транзистора



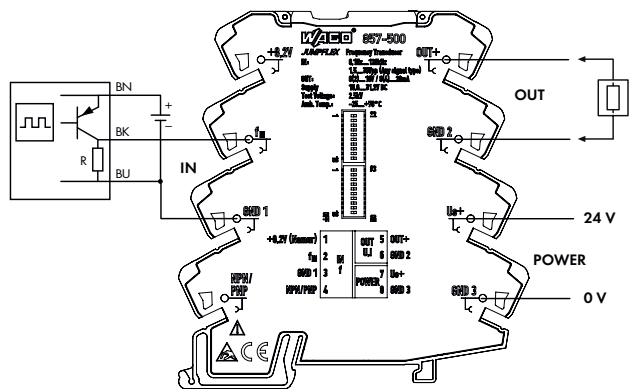
NPN выход транзистора с нагрузочным резистором



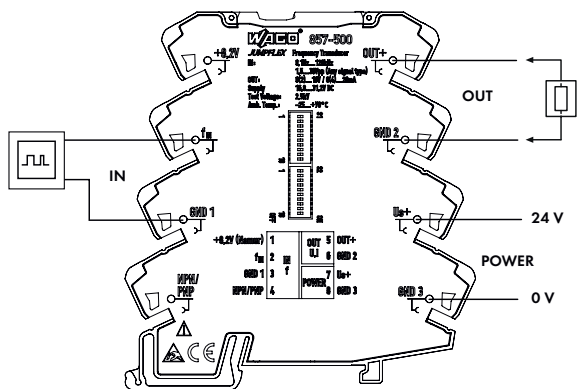
PNP выход транзистора



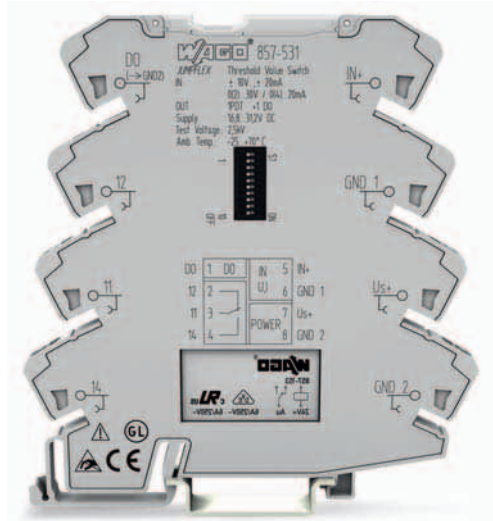
PNP выход транзистора с согласующим резистором



Генератор частоты



Конфигурирование при помощи:



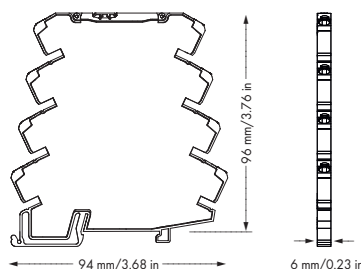
DIP-переключатели



Программное обеспечение для конфигурирования



Переключатель с кнопкой



| | | | | | |
|----|---|----|-------|---|-------|
| DO | 1 | DO | IN | 5 | IN+ |
| | 2 | | U,I | 6 | GND 1 |
| | 3 | | POWER | 7 | Us+ |
| | 4 | | | 8 | GND 2 |

Краткое описание:

Переключатель порогового значения для аналоговых сигналов контролирует стандартные аналоговые сигналы и сообщает о сигналах, превышающих данный порог.

Характеристики:

- Интерфейс конфигурации FDT/DTM
- Дискретный переключающий выход
- Выход переключающего контактного реле
- Переключатель шкал с калибровкой
- Конфигурирование порогового значения при помощи DIP-переключателей и обучающая функция при помощи переключателя с кнопкой/скользящего переключателя
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ

Технические данные**Конфигурирование:**

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Конфигурирование | DIP-переключатель, переключатель с кнопкой/скользящий переключатель или программное обеспечение для конфигурирования |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Вход:

| | |
|------------------------|--------------------------------------------------------|
| Входной сигнал | -10 ... +10 В, -20 ... +20 мА, 0 ... +30 В |
| Входное сопротивление | ≤ 200 Ом (I вход) > 100 кОм (U выход) |
| Входной сигнал (макс.) | (31,2 В (U _{IN}), 100 мА (I _{IN})) |

Выход:**Выход - Реле**

| | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип контактов | 1 перекл. контакт |
| Макс. переключающее напряжение | 250 В перем. тока |
| Максимальный ток длительной нагрузки (клеммы подсоединены) | макс. 6 А (до 60 °С), 3 А (от 60 до 70 °С) |
| Максимальная коммутируемая мощность (омическая) | 1250 ВА перем.тока |
| Количество переключающих порогов | 1 или 2 (регулируемые) |
| Конфигурируемый рост и падение времени задержки | 10 с (при помощи DIP-переключателя), 30 с (при помощи программного обеспечения) * |

Выход - дискретный

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Макс. переключающее напряжение | Напряжение на источнике питания |
| макс. Рабочий ток | 500 мА (до 60 °С) 100 мА (от 60 до 70 °С) |

Общие спецификации:

| | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Время срабатывания | ≤ 16 мс |
| Напряжение питания U _N | 24 В пост. тока |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 25 мА |
| Ошибка при передаче | ≤ 0,1 % от верхнего значения диапазона |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % /К |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователи JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-531 | 1 |
| Переключатель порогового значения с аналоговым входом и переключающим выходом реле и дискретным выходом | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| Вес | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки 38,8 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | Класс I, раздел 2, группа ABCD, Т 4 | |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |
| (* Возможны дополнительные опции установки при помощи FDT-/DTM инструментов конфигурирования) | | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = ВКЛ.

857-531

DIP-переключатель S1

| Ограничения сигнала на входе ± 0,25 В; ± 0,5 мА | | | | | Гистерезис | |
|----------------------------------------------------|---|---|---|---|------------|-------------|
| Код входа | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| c | | | | | | ±10 В |
| i | | ● | | | ● | 0 ... 10 В |
| k | | | ● | | | 2 ... 10 В |
| l | | ● | ● | | | 0 ... 5 В |
| m | | | | ● | | 1 ... 5 В |
| d | | ● | | ● | | ±5 В |
| | | | ● | ● | | 0 ... 15 В |
| | | ● | ● | ● | | 0 ... 30 В |
| a | ● | | | | | ± 20 мА |
| e | ● | ● | | | | 0 ... 20 мА |
| f | ● | | ● | | | 4 ... 20 мА |
| g | ● | ● | ● | | | 0 ... 10 мА |
| h | ● | | | ● | | 2 ... 10 мА |
| b | ● | ● | | ● | | ± 10 мА |

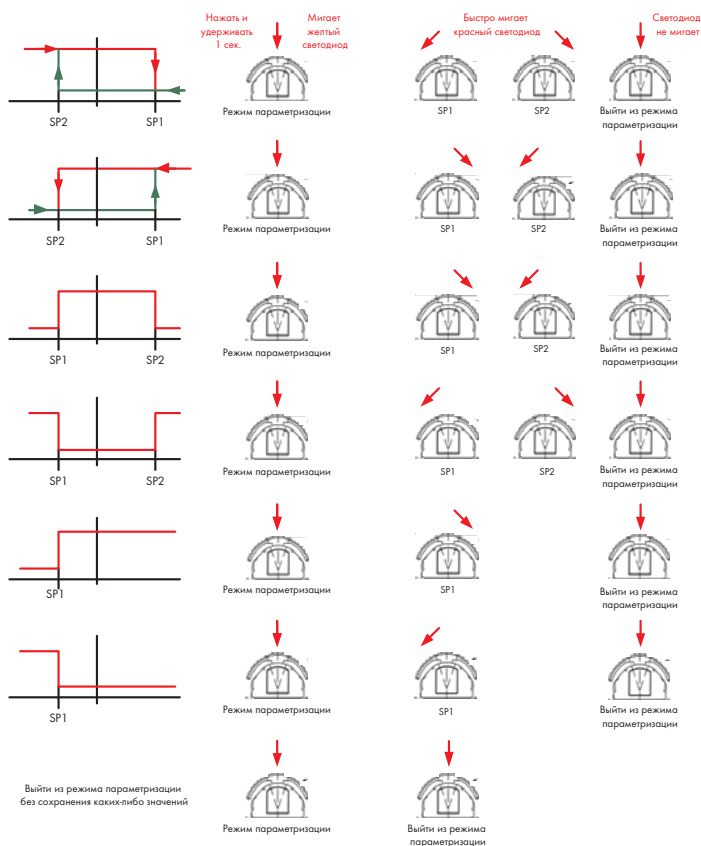
Параметры по умолчанию

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Все DIP-переключатели находятся в положении «выключен», для удобства транспортировки | |
| Вход | |
| Диапазон входа | ±10 В |
| Гистерезис | 5 мВ |
| Выход | |
| Конфигурируемый рост/падение времени задержки | 0 с |
| Дискретный выход ДВых | не активен |

DIP-переключатель S1

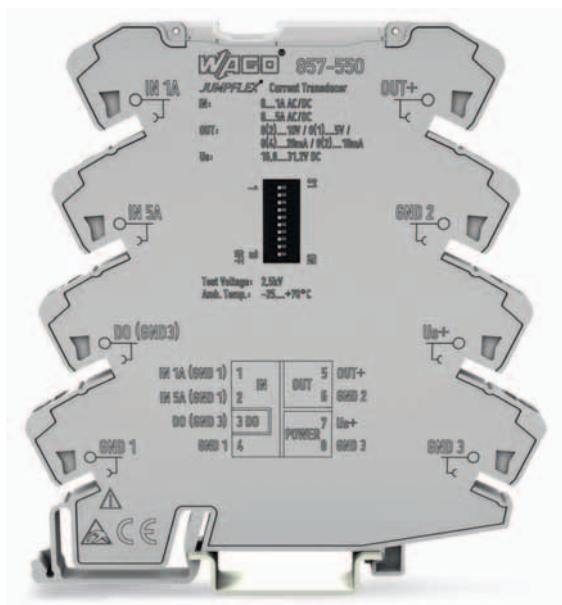
| Конфигурируемый рост/падение времени задержки в сек. | | | | Дискретный выход ДВых Сигнализация | |
|------------------------------------------------------|---|---|----|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 |
| | | | 0 | | |
| ● | | | 1 | ● | GND U _N (переключение) |
| ● | ● | | 2 | ● | U _N GND (переключение) |
| ● | ● | | 3 | | |
| | | ● | 4 | | |
| ● | | ● | 5 | | |
| | ● | ● | 8 | | |
| ● | ● | ● | 10 | | |

Режим работы переключателя с кнопкой/скользящего переключателя:

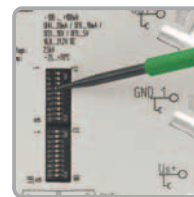


Преобразователи JUMPFLEX®

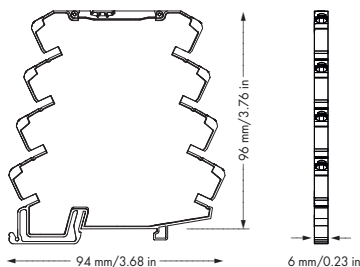
Преобразователь перем./пост.тока 0 ... 1 А, 0 ... 5 А



Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | |
|---------------|---|-------|---|-------|
| IN 1A (GND 1) | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| IN 5A (GND 1) | 2 | | 6 | GND 2 |
| DO (GND 3) | 3 | DO | 7 | Us+ |
| GND 1 | 4 | POWER | 8 | GND 3 |

Краткое описание:

Преобразователь тока 857-550 измеряет ток в 0–1 А и 0–5 А перем./пост.тока и преобразует входной ток в аналоговый стандартный сигнал на выходе.

Характеристики:

- Истинное среднеквадратичное измерение или среднее арифметическое значение
- Переключаемая функция фильтрации
- Переключение между диапазонами измерения откалибровано
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ
- Очень быстрое время реакции
- Индикация выхода за верхнюю/нижнюю границу диапазона измерений

Технические данные

| | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Конфигурирование: | |
| Конфигурирование | DIP-переключатель |
| Вход: | |
| Входной сигнал | 0 ... 1 А перем./пост.тока; 0 ... 5 А перем./пост.тока |
| Входное сопротивление | 10 мОм (5 А); 47 мОм (1 А) |
| Частотный диапазон | 16 Гц ... 150 Гц |
| Выход: | |
| Выходной сигнал | Напряжение: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В |
| | Ток: 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА |
| Полное сопротивление нагрузки | ≤ 600 Ом (I вход)* ≥ 2 кОм (U выход) * Могут возникнуть ограничения диапазона температур |
| Фильтр (T _{10,90}) | 260 мс (пост.тока), 600 мс (перем.тока 50 Гц) |
| Выход - дискретный | |
| Макс. переключающее напряжение | Применяется напряжение питания |
| макс. Рабочий ток | 500 мА (до 60 °С) 100 мА (от 60 до 70 °С) |
| Общие спецификации: | |
| Метод измерения | Среднее арифметическое значение Истинное среднеквадратичное измерение |
| Время срабатывания | 1,5 мс + продолжительность периода сигнала |
| Макс. время реакции | 60 мс |
| Напряжение питания V _N | пост. тока 24 В |
| Диапазон напряжения питания | 16,8 В ... 31,2 В |
| Потребление тока при постоянном напряжении в 24 В | ≤ 40 мА |
| Мин. интервал измерения | 2 мА ... 1 А; 4 мА ... 5 А |
| Ошибка при передаче | ≤ тип 0,1 % (макс. ≤ 0,2 %) |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 % /К |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Преобразователь JUMPFLEX®, для DIN-рейки 35 мм | 857-550 | 1 |
| Преобразователь тока | | |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +70 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +85 °С | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки | |
| Вес | 50 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | (на рассмотрении) | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) | |
| Судоостроение | @ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | см. стр. 268 ... 271 | |
| HW/SW 03/02 | | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = Вкл.

857-550

DIP-переключатель S1

| Сигнал на входе | | Метод измерения | | Фильтр | | Сигнал на выходе | | | |
|-----------------|-----|-----------------|---------------------------------|--------|----------|------------------|---|---|-------------|
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | 5 | 6 | |
| | 5 A | | Среднеквадратическое значение | | выключен | | | | 0 ... 20 mA |
| ● | 1 A | ● | Среднее арифметическое значение | ● | активный | | ● | | 4 ... 20 mA |
| | | | | | | ● | | | 0 ... 10 V |
| | | | | | | ● | ● | | 2 ... 10 V |
| | | | | | | | | ● | 0 ... 10 mA |
| | | | | | | | ● | ● | 2 ... 10 mA |
| | | | | | | ● | | ● | 0 ... 5 V |
| | | | | | | ● | ● | ● | 1 ... 5 V |

DIP-переключатель S1

| 7 | 8 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Ток перегрузки (входной сигнал - конечное значение + 20 %) | Дискретный выход (ДВых) передачи сигналов | |
|---|---|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| | | | | | 9 | 10 |
| | | Нижняя граница диапазона измерений - 5 %* | Верхняя граница диапазона измерений + 2,5 %* | Верхняя граница диапазона измерений + 5 %* | | ДВых неактивен |
| ● | | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений + 2,5 % | Верхняя граница диапазона измерений + 5 % | ● | ДВых Us+ переключение |
| | ● | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Нижняя граница диапазона измерений | ● | ДВых GND переключение |
| ● | ● | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | | |

*согласно NAMUR NE 43

Дискретный выход (ДВых)/Передача сигналов

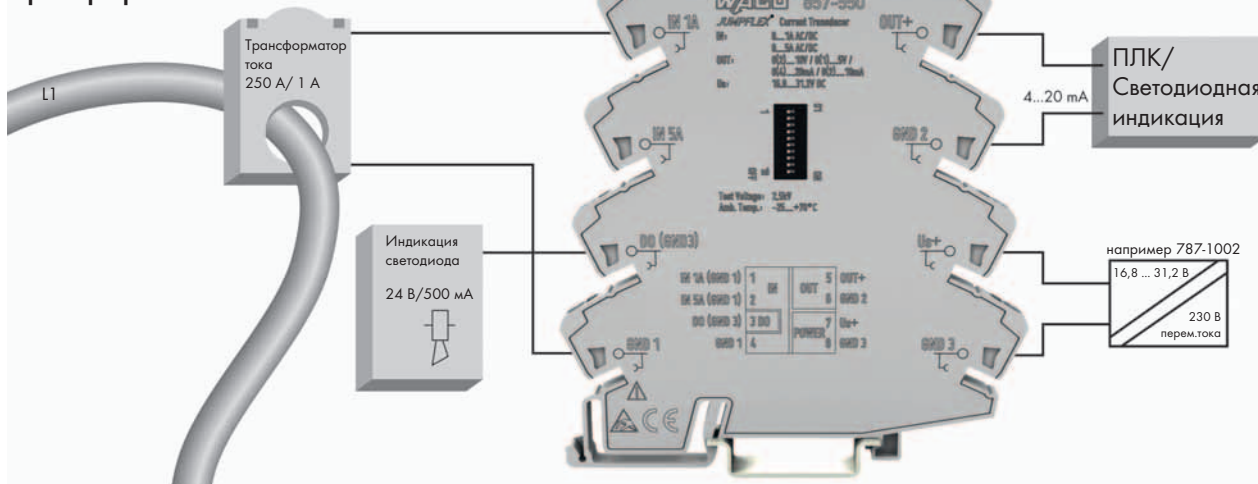
Дискретный выход (ДВых) сигнализирует о возникновении ошибки и может быть сконфигурирован следующим образом: 24 В ... 0 В/0 В ... 24 В.

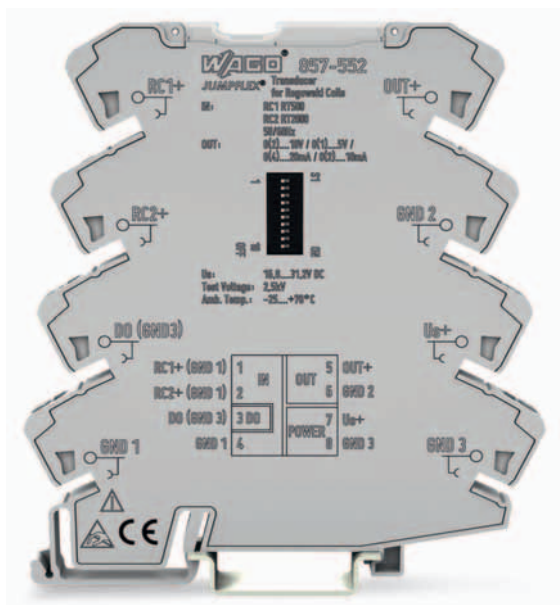
Чтобы увеличить коммутируемый ток ДВых, последний можно расширить при помощи реле. Благодаря соответствующему единообразию серии 857, например, реле 857-304 может быть размещено рядом с ним. Данный выход можно быстро и просто расширить до коммутируемого тока в 6А при помощи смежной перемычки (859-402).

Установка по умолчанию

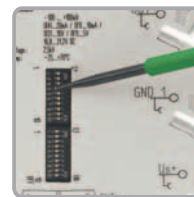
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Все DIP-переключатели находятся в «выключенном» положении для удобства транспортировки | |
| Вход | |
| Сигнал на входе | 0 ... 5 A |
| Метод измерения | Среднеквадратическое значение |
| Выход | |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 mA |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 mA |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 mA |
| Ток перегрузки | 21 mA |
| Дискретный выход ДВых | не активен |
| Фильтр | не активен |

Пример приложения:

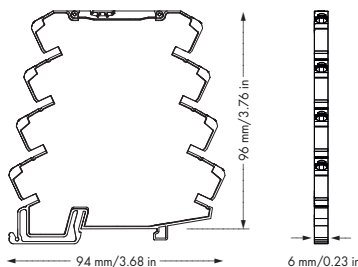




Конфигурирование при помощи:



DIP-переключатели



| | | | | |
|--------------|---|----|---|-------|
| RC1+ (GND 1) | 1 | IN | 5 | OUT+ |
| RC2+ (GND 1) | 2 | | 6 | GND 2 |
| DO (GND 3) | 3 | DO | 7 | Us+ |
| GND 1 | 4 | | 8 | GND 3 |
| | | | | POWER |

Краткое описание:

Преобразователь Rogowski записывает среднеквадратичные значения от перем.токов при помощи катушки Rogowski, преобразуя входной сигнал в стандартный аналоговый сигнал на выходе.

Характеристики:

- Поддерживает различные типы катушек Rogowski
- Истинное среднеквадратичное измерение (TRMS)
- Конфигурируемый выход сигнала
- Конфигурирование при помощи DIP-переключателя
- Безопасная 3-канальная изоляция с тестовым напряжением EN 61140 в 2,5 кВ
- Установка без прерывания токоведущей шины
- Индикация выхода за верхнюю/нижнюю границу диапазона измерений

Технические данные

| | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Конфигурирование: | |
| Конфигурирование | DIP-переключатель |
| Вход: | |
| Входной сигнал | RC1 500 A: Чувствительность 10,05 мВ RC2A 2000 A: Чувствительность 40,2 мВ RC2B: Чувствительность 100 мВ 50/60 Гц синусоидальные и искаженные синусоидальные сигналы (например, передняя кромка и задняя кромка) |
| Частотный диапазон | 16 Гц ... 500 Гц |
| Выход: | |
| Выходной сигнал | Напряжение: 0 ... 5 В, 1 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В Ток: 0 ... 10 мА, 2 ... 10 мА, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА |
| Ток перегрузки | 0 % или +5 % (например 10,5 В / 21 мА) |
| Выход за пределы диапазона / потеря значащих разрядов | 0 % или +2,5 % |
| Полное сопротивление нагрузки | Ток ≤ 600 Ом, напряжение ≥ 1000 Ом |
| Метод измерения | Истинное среднеквадратичное измерение |
| Фильтр (T _{10,90}) | 600 мс |
| Выход - дискретный | |
| Макс. переключающее напряжение | Применяется напряжение питания |
| Макс. Рабочий ток | 500 мА |
| Общие спецификации: | |
| Разрешение | 500А диапазон измерений: 250 мА, 2000А диапазон измерений: 1000 мА |
| Метод измерения | Истинное среднеквадратичное измерение |
| Время срабатывания | 1,5 мс + продолжительность периода сигнала |
| Напряжение питания V _N | 24 В пост. тока |
| Макс. рабочая частота | < 1 кГц |
| Время срабатывания (T _{10,90}) | макс. 60 мс |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Высота от верхнего края | 857-552 | 1 |
| DIN-рейки 35 мм | | |
| Преобразователь Rogowski | | |
| Технические данные | | |
| Общие спецификации: | | |
| Линейность | ≤ 0,1 % | |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,01 %/K | |
| Ошибка измерения | < 1 % | |
| Длина линии | < 3 м (до катушки Rogowski) | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Контрольное напряжение: (вход / выход / питание) | 2,5 кВ перем.тока, 50 Гц, 1 мин. | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S | |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 22 ... 14 | |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 | |
| Вес | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм 36,2 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Маркировка соответствия | CE | |
| UL 508 | (на рассмотрении) | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) | |
| Судостроение | Ⓢ (на рассмотрении) | |
| Принадлежности | | |
| | см. Полный каталог продукции 2010/2011, Интерфейсные модули | |
| Катушки реле: | | |
| RT500: | 855-9100/0500-0000 | |
| RT2000: | 855-9100/2000-0000 | |
| HW/SW | 01/01 | |

Возможность регулирования с помощью DIP-переключателя

● = Вкл.

857-552

DIP-переключатель S1

| Сигнал на входе | | RC Конфигурирование входа | | Фильтр | Сигнал на выходе | | | |
|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|------------|------------------|---|---|-------------|
| 1 | | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | RC1 = RT500 от LEM | | RC2 = RT2000 от LEM | выключен | | | | 0 ... 20 мА |
| ● | RC2 | ● | RC2 = 100 мВ эфф => 1 кА | ● активный | | ● | | 4 ... 20 мА |
| | | | | | ● | | | 0 ... 10 В |
| | | | | | ● | ● | | 2 ... 10 В |
| | | | | | | | ● | 0 ... 10 мА |
| | | | | | | ● | ● | 2 ... 10 мА |
| | | | | | ● | ● | ● | 0 ... 5 В |
| | | | | | ● | ● | ● | 1 ... 5 В |

DIP-переключатель S1

| 7 | 8 | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Ток перегрузки (входной сигнал - конечное значение + 20 %) | 9 | 10 | Дискретный выход (ДВых) Передача сигналов |
|---|---|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------|
| | | | | | | | |
| | | (+20 %) | Верхняя граница диапазона измерений + 2,5 %* | Верхняя граница диапазона измерений + 5 %* | | | ДВых неактивен |
| ● | | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений + 2,5 % | Верхняя граница диапазона измерений + 5 % | | ● | ДВых Us+ переключение |
| | ● | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Нижняя граница диапазона измерений | ● | ● | ДВых GND переключение |
| ● | ● | Нижняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | Верхняя граница диапазона измерений | | | |

* согласно NAMUR NE 43

Дискретный выход (ДВых)/Передача сигналов

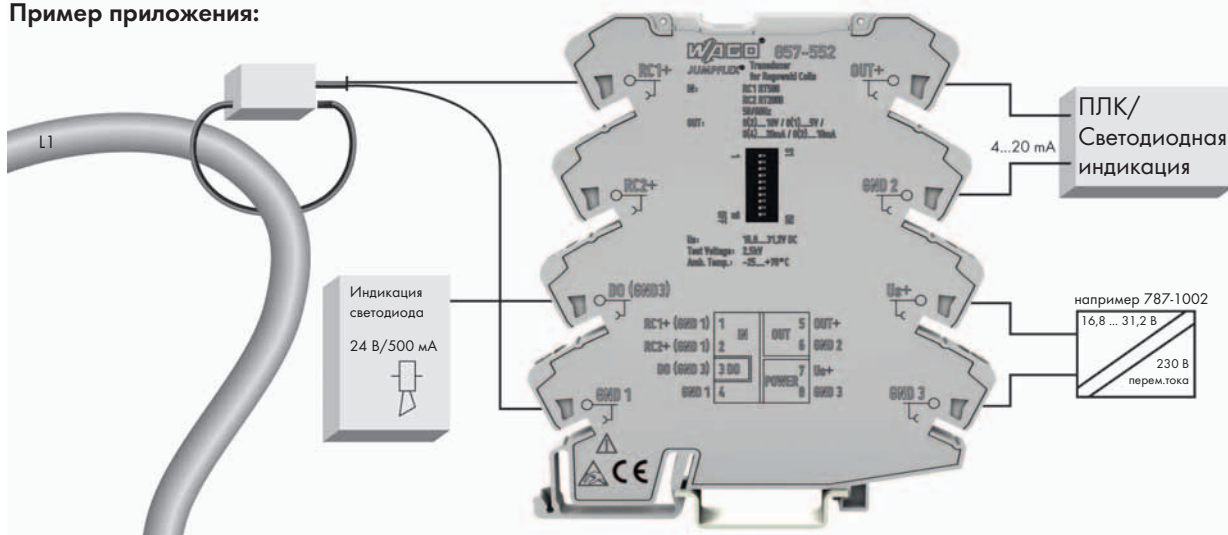
Дискретный выход (ДВых) сигнализирует о возникновении ошибки и может быть сконфигурирован следующим образом: 24 В ... 0 В/0 В ... 24 В.

Чтобы увеличить коммутируемый ток ДВых, последний можно расширить при помощи реле. Благодаря соответствующему единообразию серии 857, например, реле 857-304 может быть размещено рядом с ним. Данный выход можно быстро и просто расширить до коммутируемого тока в 6А при помощи смежной перемычки (859-402).

Установка по умолчанию

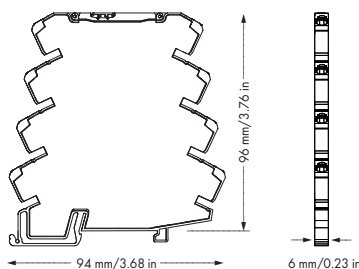
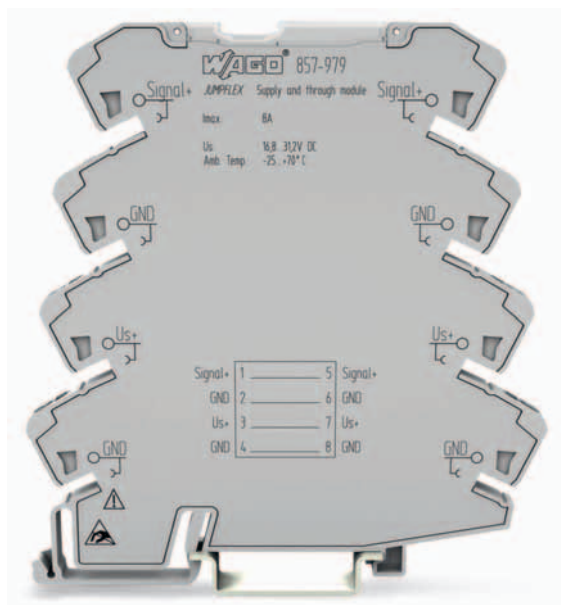
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Все DIP-переключатели находятся в «выключенном» положении для удобства транспортировки | |
| Вход | |
| Сигнал на входе | RC1 500 А |
| Метод измерения | Среднеквадратическое значение |
| Выход | |
| Сигнал на выходе | 0 ... 20 мА |
| Нижняя граница диапазона измерений | 0 мА |
| Верхняя граница диапазона измерений | 20,5 мА |
| Ток перегрузки | 21 мА |
| Дискретный выход ДВых | не активен |
| Фильтр | не активен |

Пример приложения:



Модуль питания и проходной модуль JUMPFLEX®

Модуль питания и проходной модуль



| | | | |
|---------|---|---|---------|
| Signal+ | 1 | 5 | Signal+ |
| GND | 2 | 6 | GND |
| Us+ | 3 | 7 | Us+ |
| GND | 4 | 8 | GND |

Краткое описание:

Модуль питания и проходной модуль 857-979 передает электрически изолированные сигналы (например, в сочетании с интерфейсным адаптером 857-980 JUMPFLEX® для аналоговых сигналов). При использовании в качестве модуля питания, он передает мощность от точек зажима на смежные модули JUMPFLEX® при помощи гребешковых переключателей.

Технические данные

Общие спецификации:

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Макс. напряжение | 33 В перем./пост. тока |
| Допустимая нагрузка по току | 8 А |
| Сопротивление контакта | < 10 мОм |

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +85 °C |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | CAGE CLAMP® S |
| Сечения | одножильный: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 тонкий многожильный: 0,34 мм² ... 2,5 мм² / AWG 22 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 9 ... 10 мм / 0.37 дюйм |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 96 x 94 |
| | Высота от верхнего края несущей DIN-рейки |
| Вес | 27,5 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Маркировка соответствия | CE |
| UL 508 | |
| ANSI/ISA 12.12.01 | (на рассмотрении) |
| Судостроение | @ (на рассмотрении) |

Принадлежности

см. стр. 268 ... 271

Описание

Модуль питания и проходной модуль JUMPFLEX®

Артикул

857-979

Упак. единицы

25

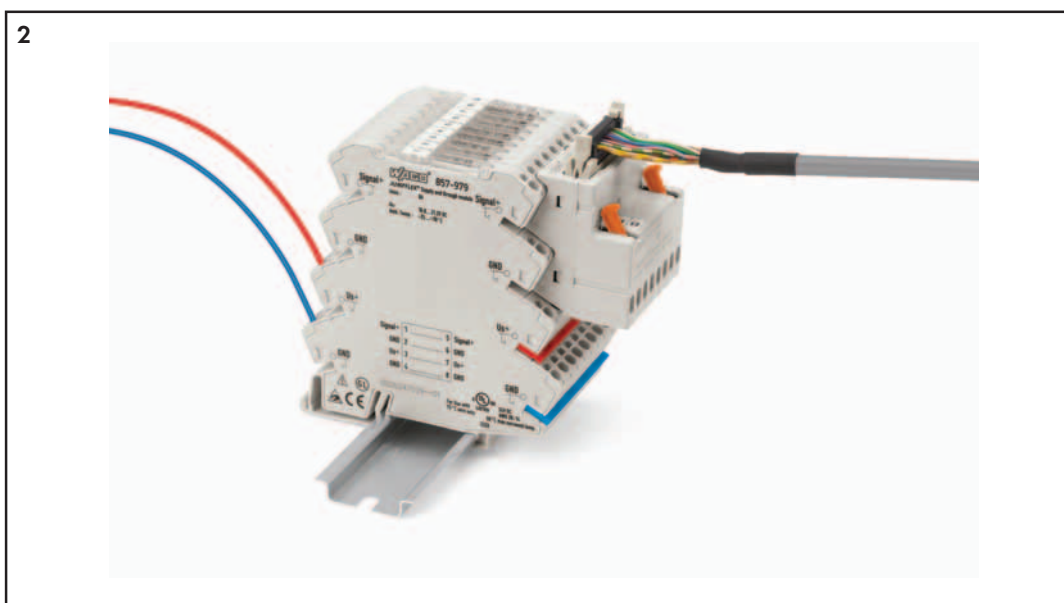
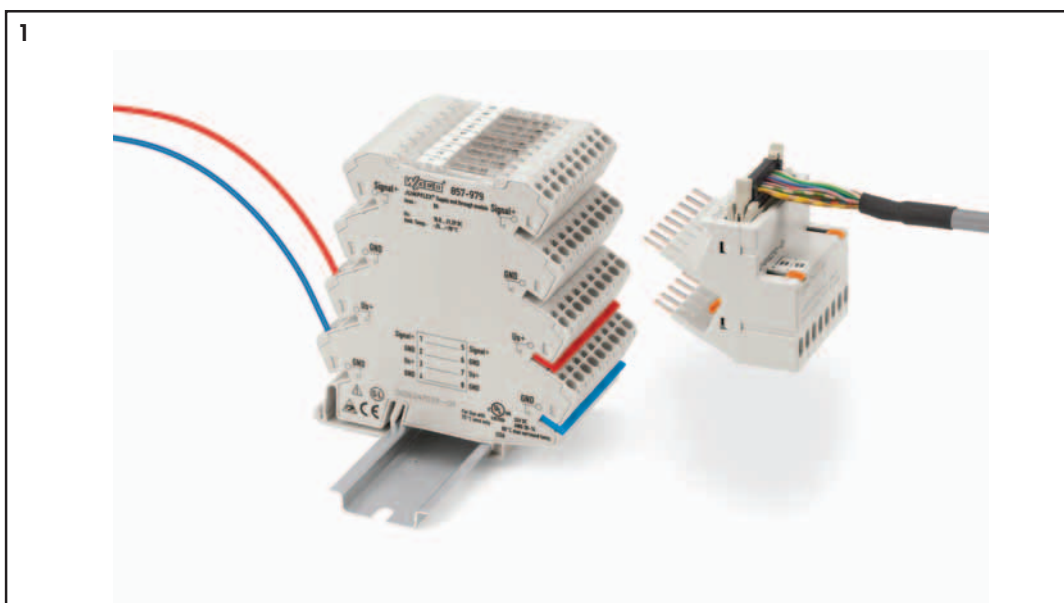
Технические данные

Пример применения:

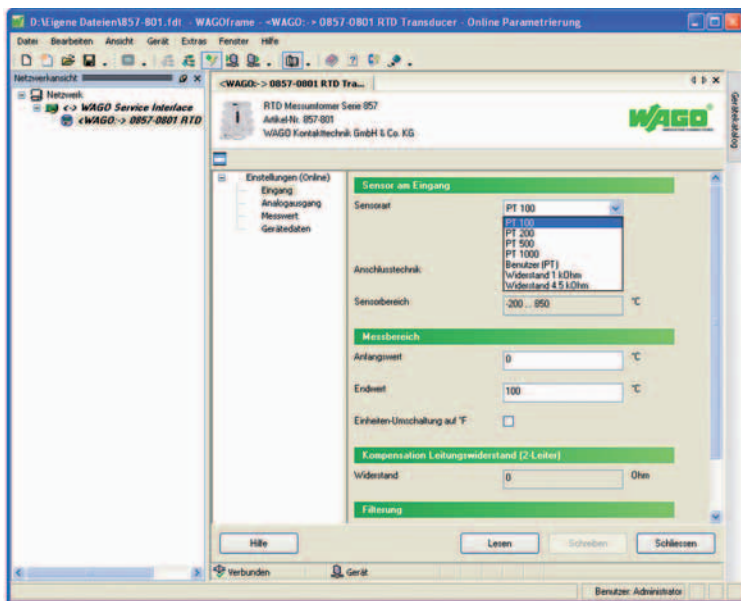
857-979

Источник питания для 8 модулей JUMPFLEX® со встроенным интерфейсным адаптером

- интерфейсный адаптер WAGO, 857-980
- плоский разъем WAGO, 706-100/1602-200, 16-пол. розетка/сквозная
- гребешковая перемычка, 9-канальная, 859-409



Приложение FDT frame для параметризации, ввода в эксплуатацию и диагностики устройств с драйвером устройства DTM



WAGOframe: параметризация преобразователя JUMPFLEX®



WAGOframe: мастер работы с устройствами

WAGOframe - это программное обеспечение на основе FDT/DTM, используемое для параметризации, ввода в эксплуатацию и диагностики полевых устройств.

Для использования приложения FDT frame WAGOframe требуются драйверы устройств DTM для используемых устройств.

В приложении FDT frame WAGOframe есть функция мастера работы с устройствами, которая упрощает управление различными компонентами, такими как WAGO JUMPFLEX DTM. Например, этот мастер направляет пользователя при настройке различных режимов работы драйверов устройств DTM.

В зависимости от используемого на ПК интерфейса связи требуется соответствующий кабель связи, включая DTM.

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------|------------------|---------------|
| WAGOframe | 759-370 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы |
| Конфигурирование JUMPFLEX® | | |
| Сервисный USB-кабель WAGO | 750-923 | 1 |
| Конфигурирование SPEEDWAY серии 767 | | |
| Кабель связи USB | 756-4101/042-030 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системные требования: | |
| Операционная система | Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Vista |
| Процессор | 1 ГГц или выше, с 32 битами (x86) или 64 битами (x64) |
| Оперативная память RAM | мин. 512 Мбайт (Windows 2000, Windows XP); мин. 1024 Мбайт (Windows Vista) |
| Место на жестком диске | мин. 300 Мбайт |
| CD-ROM | требуется |
| Графическое разрешение | XGA или выше |
| Мышь | требуется |
| Прочее | свободный интерфейсный вход для связи с устройством (например, USB, последовательный, ETHERNET и т.п.) |
| Включено | компакт-диск с программным обеспечением и документацией |
| Дополнительные требования: | |
| | Кабель между интерфейсом связи на ПК и устройством. Программное обеспечение DTM для интерфейса связи, используемого на ПК. Программное обеспечение DTM устройства. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Сервисный USB-кабель WAGO используется для подключения ПК (ноутбука) либо к релейным модулям (JUMPFLEX) и формирователям сигналов серии 857, либо к каплерам/контроллерам полевой шины системы WAGO-I/O-SYSTEM.

Предупреждение: Для использования сервисного USB-кабеля 759-923 с некоторыми программируемыми контроллерами полевой шины может потребоваться определенная версия встроенного ПО: для 750-841 - версия 12 или выше для 750-872/0020-0000 - версия 2 или выше

| Описание | Артикул | Упак. единицы | Технические данные |
|----------------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| Сервисный USB-кабель WAGO | 750-923 | 1 | Спецификация USB |
| Кабель связи WAGO USB, длина 5 м | 750-923/000-001 | 1 | совместимое с версией 2.0, полноскоростное устройство |
| | | | Операционная система |
| | | | Microsoft® Windows® 2000; |
| | | | Microsoft® Windows® XP Professional; |
| | | | Microsoft® Windows® Vista®; |
| | | | Microsoft® Windows® 7 |
| | | | Рабочая температура |
| | | | -25 - +70 °C |
| | | | Интерфейс USB |
| | | | Тип А/М |
| | | | Длина |
| | | | 2,5 м (750-923) |
| | | | 5 м (750-923/000-001) |
| | | | Размеры соединителя (Ш x В x Г) |
| | | | 15 x 50 x 19 |
| | | | Испытательное напряжение |
| | | | 2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин. |
| | | | ЭМС: CE - помехоустойчивость |
| | | | в соотв. с EN 61000-4-3, EN 61000-4-6 |
| | | | ЭМС: CE - излучение помех |
| | | | в соотв. с EN 55022 |

Принадлежности, серия 857

Гребешковая перемычка 859-402



Объединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные 859-402 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 3-канальные 859-403 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 4-канальные 859-404 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 5-канальные 859-405 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 6-канальные 859-406 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 7-канальные 859-407 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 8-канальные 859-408 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 9-канальные 859-409 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 10-канальные 859-410 | 100 (4x25) |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | желтые ... /000-029 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | красные ... /000-005 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | синие ... /000-006 | |

Маркировочная система WMB



Маркировка



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| Маркировочная система WMB MULTI , 10 полосок по 10 маркеров на каждой карте. Чистая. Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | без печати 793-501 | 5 матриц |
| Маркировка | 1 ... 10 (10x) 793-502 | 5 матриц |
| | 11 ... 20 (10x) 793-503 | 5 матриц |
| | 21 ... 30 (10x) 793-504 | 5 матриц |
| | 31 ... 40 (10x) 793-505 | 5 матриц |
| | 41 ... 50 (10x) 793-506 | 5 матриц |
| | 1 ... 50 (2x) 793-566 | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | |

Рабочий инструмент



Проводное соединение



Сервисный USB-кабель WAGO



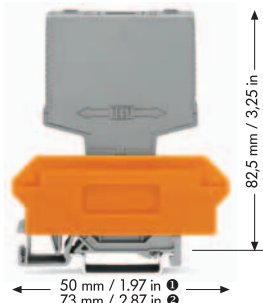
Конфигурирование



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм 210-720 | 1 |
| Сервисный USB-кабель WAGO | 750-923 | 1 |

Вход: Pt100 тип термометра сопротивления
2-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

Вход: Pt100 тип термометра сопротивления
3-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

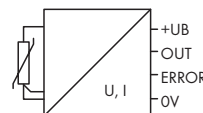
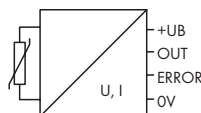


Другие диапазоны температуры - по запросу пользователя
Светодиодная индикация обрыва провода или короткого замыкания

Маркировочная карта WSB

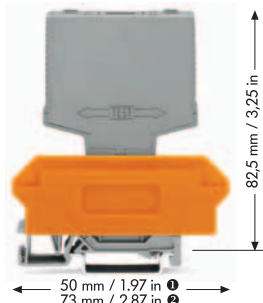
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 1, 2, 3, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-622
- Маркировка 1, 2, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-623

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Термопреобразователь | 0 - 10 В | 286-860 | 1 | 0 - 10 В | 286-870 | 1 |
| | 0 - 20 мА | 286-861 | 1 | 0 - 20 мА | 286-871 | 1 |
| | 4 - 20 мА | 286-862 | 1 | 4 - 20 мА | 286-872 | 1 |
| Технические данные | | | | | | |
| | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281 |
| Диапазон температур | 0 °С ... 100 °С | | | | 0 °С ... 100 °С | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост.тока (± 10 %) | | | | 24 В пост.тока (± 10 %) | |
| Номинальный ток | I _{ВН} 30 мА | | | | I _{ВН} 30 мА | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (Вых = В) ≤ 500 Ом (Вых = мА) | | | | ≥ 2 кОм (Вых = В) ≤ 500 Ом (Вых = мА) | |
| Выход Еггос - низкий уровень в состоянии отказа ошибки передачи | V _в / макс. 20 мА | | | | V _в / макс. 20 мА | |
| Температурный коэффициент | 0,02 %/К | | | | 0,02 %/К | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... +55 °С | | | | 0 °С ... +55 °С | |
| Испытание на ЭМС по IEC 801-2/4/5 | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | | | | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 |
| | с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 |
| | с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | Вход: Термопара J (Fe-CuNi) с выводом ошибок для обрыва провода | Вход: Термопара K (NiCr-Ni) с выводом ошибок для обрыва провода |
| | Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |

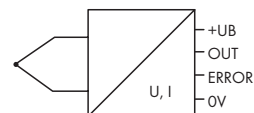
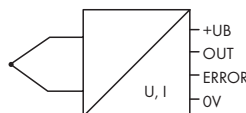


Другие диапазоны температуры - по запросу пользователя
Светодиодная индикация обрыва провода или короткого замыкания

Маркировочная карта WSB

- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 1, 2, 3, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-622
- Маркировка 1, 2, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-623

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------|-----------|----------------|---------------|-----------|----------------|---------------|
| Термопреобразователь | 0 - 10 В | 286-863 | 1 | 0 - 10 В | 286-864 | 1 |
| | 0 - 20 мА | 286-865 | 1 | 0 - 20 мА | 286-866 | 1 |
| | 4 - 20 мА | 286-867 | 1 | 4 - 20 мА | 286-868 | 1 |

Технические данные

Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281

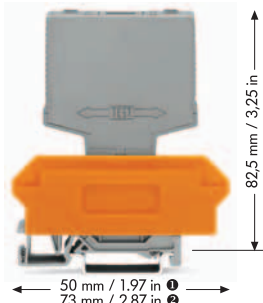
Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281

| | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон температур | 0 °С ... 750 °С | 0 °С ... 1000 °С |
| Рабочее напряжение | 24 В пост.тока (± 10 %) | 24 В пост.тока (± 10 %) |
| Номинальный ток | $I_{BN} \leq 30 \text{ мА}$ (Вых = В) $I_{BN} \leq 50 \text{ мА}$ (Вых = мА) | $I_{BN} \leq 30 \text{ мА}$ (Вых = В) $I_{BN} \leq 50 \text{ мА}$ (Вых = мА) |
| Полное сопротивление нагрузки | $\geq 2 \text{ кОм}$ (Вых = В) $\leq 500 \text{ Ом}$ (Вых = мА) | $\geq 2 \text{ кОм}$ (Вых = В) $\leq 500 \text{ Ом}$ (Вых = мА) |
| Выход Еггор - низкий уровень в состоянии отказа ошибка передачи | $V_B / \text{макс. } 20 \text{ мА}$ $\leq 2 \%$ | $V_B / \text{макс. } 20 \text{ мА}$ $\leq 2 \%$ |
| Температурный коэффициент | 0,02 %/К | 0,02 %/К |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... +55 °С | 0 °С ... +55 °С |
| Испытание на ЭМС по IEC 801-2/4/5 | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|---------|---------------------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину |

Вход: Pt100 тип термометра сопротивления
2-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика
-30 °C ... +150 °C
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

Вход: Pt100 тип термометра сопротивления
3-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика
-30 °C ... +150 °C
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

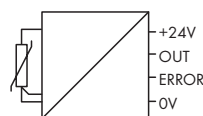
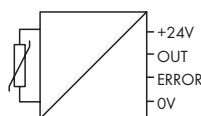


Линейный график изменения температуры
Другие диапазоны температуры - по запросу пользователя.
Светодиодная индикация обрыва провода или короткого замыкания

Маркировочная карта WSB

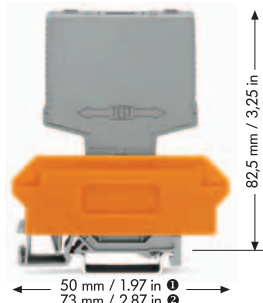
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 1, 2, 3, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-622
- Маркировка 1, 2, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-623

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Термопреобразователь | 0 ... 10 В | 286-860/150-030 | 1 | 0 ... 10 В | 286-870/150-030 | 1 |
| | 0 ... 20 мА | 286-861/150-030 | 1 | 0 ... 20 мА | 286-871/150-030 | 1 |
| | 4 ... 20 мА | 286-862/150-030 | 1 | 4 ... 20 мА | 286-872/150-030 | 1 |
| Технические данные | | | | | | |
| | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281 | | | | Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281 |
| Диапазон температур | -30 °C ... 150 °C | | | | -30 °C ... 150 °C | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост.тока (± 10 %) | | | | 24 В пост.тока (± 10 %) | |
| Номинальный ток | I_N 30 мА | | | | I_N 30 мА | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (Вых = В) | | | | ≥ 2 кОм (Вых = В) | |
| | ≤ 500 Ом (Вых = мА) | | | | ≤ 500 Ом (Вых = мА) | |
| Вывод ошибок (принцип замкнутого тока) | $V_B / 20$ мА | | | | $V_B / 20$ мА | |
| Ошибка передачи (полная шкала) | $\leq 0,2$ % | | | | $\leq 0,2$ % | |
| Температурный коэффициент | $\leq 0,02$ %/K | | | | $\leq 0,02$ %/K | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... +55 °C | | | | 0 °C ... +55 °C | |
| Испытание на ЭМС по IEC 801-2/4/5 | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | | | | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 |
| | с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| | с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 |

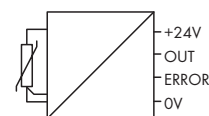
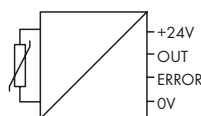
| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Вход: Pt100 тип термометра сопротивления 2-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика 0 °C ... +300 °C Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Вход: Pt100 тип термометра сопротивления 3-проводной, с выводом ошибок для обрыва провода и короткого замыкания датчика 0 °C ... +300 °C Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Линейный график изменения температуры
 Другие диапазоны температуры - по запросу пользователя.
 Светодиодная индикация обрыва провода или короткого замыкания

Маркировочная карта WSB

- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 1, 2, 3, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-622
- Маркировка 1, 2, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В; артикул №: 249-623



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------|-------------|------------------------|---------------|-------------|------------------------|---------------|
| Термопреобразователь | 0 ... 10 В | 286-860/000-300 | 1 | 0 ... 10 В | 286-870/000-300 | 1 |
| | 0 ... 20 мА | 286-861/000-300 | 1 | 0 ... 20 мА | 286-871/000-300 | 1 |
| | 4 ... 20 мА | 286-862/000-300 | 1 | 4 ... 20 мА | 286-872/000-300 | 1 |

Технические данные

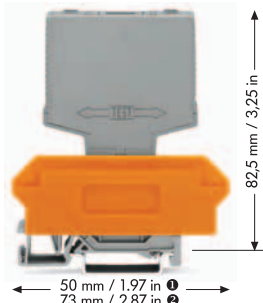
Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281

Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281

| | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Диапазон температур | 0 °C ... 300 °C | 0 °C ... 300 °C |
| Рабочее напряжение | 24 В пост.тока (± 10 %) | 24 В пост.тока (± 10 %) |
| Номинальный ток | I_N 30 мА | I_N 30 мА |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (В _{вых} = В) ≤ 500 Ом (В _{вых} = мА) | ≥ 2 кОм (В _{вых} = В) ≤ 500 Ом (В _{вых} = мА) |
| Вывод ошибок (принцип замкнутого тока) | V_B / 20 мА | V_B / 20 мА |
| Ошибка передачи (полная шкала) | ≤ 0,2 % | ≤ 0,2 % |
| Температурный коэффициент | ≤ 0,02 %/К | 0,02 %/К |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... +55 °C | 0 °C ... +55 °C |
| Испытание на ЭМС по IEC 801-2/4/5 | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 |

Вход: Pt1000 тип термометра
сопротивления
2-проводной, с выводом ошибок для
обрыва провода и короткого замыкания
датчика
0 °C ... +100 °C
Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

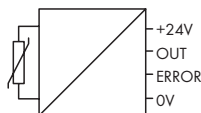


Линейный график изменения температуры
Другие диапазоны температуры - по запросу пользователя.
Светодиодная индикация обрыва провода или короткого
замыкания

Маркировочная карта WSB

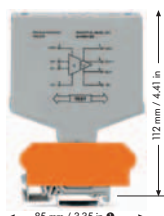
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка 1, 2, 0 В, +UB, Вых, Ошибка, 0 В;
артикул №: 249-623

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выход | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| Термопреобразователь | 0 ... 10 В | 286-873 | 1 |
| | 0 ... 20 мА | 286-874 | 1 |
| | 4 ... 20 мА | 286-875 | 1 |
| Технические данные | | | |
| Информацию о дополнительных принадлежностях см. на стр. 281 | | | |
| Диапазон температур | 0 °C ... 100 °C | | |
| Рабочее напряжение | 24 В пост.тока (± 10 %) | | |
| Номинальный ток | I_N 30 мА | | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (Вых = В) | | |
| | ≤ 500 Ом (Вых = мА) | | |
| Вывод ошибок (принцип замкнутого тока) | $V_B / 20$ мА | | |
| Ошибка передачи (полная шкала) | $\leq 0,3$ % | | |
| Температурный коэффициент | 0,02 %/K | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... +55 °C | | |
| Испытание на ЭМС по IEC 801-2/4/5 | В в соотв. с C655EN 50082 T2 (E3.94) | | |
| Принадлежности | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | | |

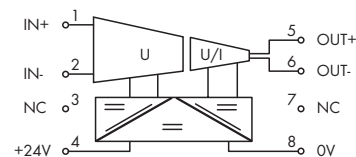
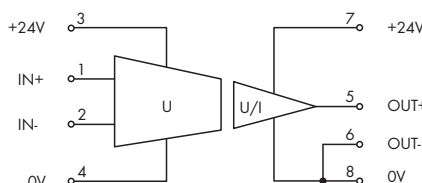
| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Раздельное напряжение питания для входа/выхода Изолированное напряжение входа/выхода 4 кВ Входной сигнал 0 В ... 10 В</p> <p>Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Электрически изолированное напряжение от входа/выхода при помощи преобразователя пост.тока Напряжение изоляции входа/выхода источника питания 4 кВ Входной сигнал 0 В ... 10 В Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

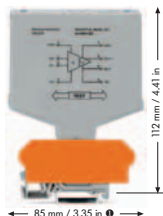
- Маркировка V; артикул №: 209-784
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка +/-; артикул №: 209-652

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Аналоговые модули преобразования сигналов, для преобразования сигнала, его усиления и передачи, с электрической изоляцией входа и выхода стандартных сигналов. | 0 - 10 В | 786-301 | 1 | 0 - 10 В | 786-321 | 1 |
| | 0 - 20 мА | 786-302 | 1 | 0 - 20 мА | 786-322 | 1 |
| | 4 - 20 мА | 786-303 | 1 | 4 - 20 мА | 786-323 | 1 |
| Технические данные | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | | | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | | |
| Входной сигнал | 0 В ... 10 В | | | 0 В ... 10 В | | |
| Макс. входное напряжение (В) | 13 В | | | 13 В | | |
| Входное сопротивление | 100 кОм | | | 100 кОм | | |
| Полное сопротивление нагрузки | $\geq 2 \text{ кОм (Вых = В)}; \leq 750 \text{ Ом (Вых = мА)}$ | | | $\geq 2 \text{ кОм (Вых = В)}; \leq 750 \text{ Ом (Вых = мА)}$ | | |
| Определение обрыва линии | Измерительный выход (светодиод зеленого цвета = выключен) | | | Измерительный выход (светодиод зеленого цвета = выключен) | | |
| Ошибка передачи (полная шкала) | $\leq 0,15 \%$ | | | $\leq 0,15 \%$ | | |
| ошибка передачи типичная | $\leq 0,1 \%$ | | | $\leq 0,1 \%$ | | |
| Температурный коэффициент (вся шкала) | $\leq 0,02 \%/K$ | | | $\leq 0,02 \%/K$ | | |
| Предельная частота (синусоидальный сигнал) | 1 кГц | | | 1 кГц | | |
| Напряжение изоляции вход/выход | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | | | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | | |
| напряжение питания | 20 В ... 30 В пост. тока | | | 20 В ... 28 В пост.тока | | |
| Электропотребление входа | 8 мА ... 20 мА | | | 60 мА | | |
| Электропотребление выхода | 15 мА ... 40 мА | | | 60 мА | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... + 55 °C | | | 0 °C ... + 55 °C | | |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | | | -40 °C ... +80 °C | | |
| Стандарты/Технические характеристики | Директива по электромагнитной совместимости МЭК 60801-2/4/5, Класс В согласно EN 50 082 Часть 2 (доп. 3,94) | | | Директива по электромагнитной совместимости МЭК 60801-2/4/5, Класс В согласно EN 50 082 Часть 2 (доп. 3,94) | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 1 |
| | ширину | | | ширину | | |
| | с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 |
| ширину | | | ширину | | | |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 1 |
| | ширину | | | ширину | | |

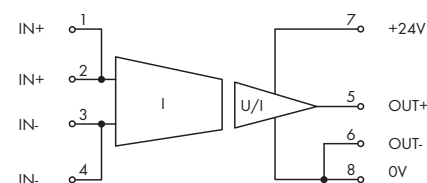
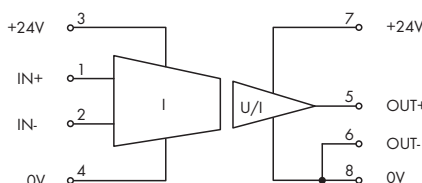
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Раздельное напряжение питания для входа/выхода Изолированное напряжение входа/выхода 4 кВ Входной сигнал 0 мА ... 20 мА Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма | Раздельное напряжение питания для входа/выхода Изолированное напряжение входа/выхода 4 кВ Входной сигнал 4 В ... 20 мА Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

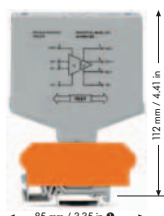
- Маркировка V; артикул №: 209-784
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка +/-; артикул №: 209-652

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---|
| Аналоговые модули преобразования сигналов, для преобразования сигнала, его усиления и передачи, с электрической изоляцией входа и выхода стандартных сигналов. | 0 - 10 В | 786-304 | 1 | 0 - 10 В | 786-307 | 1 | |
| | 0 - 20 мА | 786-305 | 1 | 0 - 20 мА | 786-308 | 1 | |
| | 4 - 20 мА | 786-306 | 1 | 4 - 20 мА | 786-309 | 1 | |
| Технические данные | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | | | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | | | |
| Входной сигнал | 0 мА ... 20 мА | | | 4 мА ... 20 мА | | | |
| макс.входной ток | 22 мА | | | 22 мА | | | |
| Входное сопротивление | ≤ 50 Ом | | | ≤ 400 Ом | | | |
| Макс. падение напряжения на входе | ≤ 8 В | | | ≤ 8 В | | | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (Вых = В); ≤ 750 Ом (Вых = мА) | | | ≥ 2 кОм (Вых = В); ≤ 750 Ом (Вых = мА) | | | |
| Определение обрыва линии | Измерительный выход (светодиод зеленого цвета = выключен) | | | Измерительный вход (светодиод зеленого цвета = выключен) и Измерительный выход (светодиод зеленого цвета = выключен) (786-309) | | | |
| Ошибка передачи (полная шкала) | ≤ 0,15 % | | | ≤ 0,15 % | | | |
| ошибка передачи типичная | ≤ 0,1 % | | | ≤ 0,1 % | | | |
| Температурный коэффициент (вся шкала) | ≤ 0,02 %/К | | | ≤ 0,02 %/К | | | |
| Предельная частота (синусоидальный сигнал) | 1 кГц | | | 1 кГц | | | |
| Напряжение изоляции вход/выход | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | | | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | | | |
| напряжение питания | 20 В ... 30 В пост. тока | | | 20 В ... 30 В пост. тока | | | |
| Электропотребление входа | 7 мА ... 18 мА | | | 7 мА ... 18 мА | | | |
| Электропотребление выхода | 9 ... 16 мА; 13 ... 35 мА; 22 ... 40 мА | | | 25 мА; 50 мА; 50 мА | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... + 55 °С | | | 0 °С ... + 55 °С | | | |
| Температура хранения | -40 °С ... +80 °С | | | -40 °С ... +80 °С | | | |
| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | |
| | с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| | с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 |

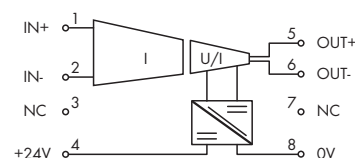
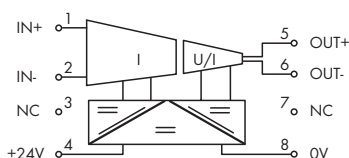
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Электрически изолированное питание входа/выхода при помощи преобразователя пост.тока Напряжение изоляции входа/выхода источника питания 4 кВ Входной сигнал 0 мА ... 20 мА Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> | <p>Электрически изолированное питание входа/выхода при помощи преобразователя пост.тока Напряжение изоляции входа/выхода источника питания 4 кВ Входной сигнал 0 мА ... 20 мА Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Маркировочная карта WSB

- Маркировка V; артикул №: 209-784
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка +/-; артикул №: 209-652

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



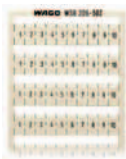
| Описание | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы | Выходной сигнал | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|
| Аналоговые модули преобразования сигналов, для преобразования сигнала, его усиления и передачи, с электрической изоляцией входа и выхода стандартных сигналов. | 0 - 10 В | 786-324 | 1 | 0 - 10 В | 786-337 | 1 |
| | 0 - 20 мА | 786-325 | 1 | 0 - 20 мА | 786-338 | 1 |
| | 4 - 20 мА | 786-326 | 1 | 4 - 20 мА | 786-339 | 1 |

| Технические данные | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | | Дополнительные принадлежности, см. стр. 281 | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Входной сигнал | 0 мА ... 20 мА | | 4 мА ... 20 мА | |
| макс.входной ток | 22 мА | | 22 мА | |
| Входное сопротивление | ≤ 50 Ом | | ≤ 400 Ом | |
| Макс. падение напряжения на входе | ≤ 8 В | | ≤ 8 В | |
| Полное сопротивление нагрузки | ≥ 2 кОм (Вых = В); ≤ 750 Ом (Вых = мА) | | ≥ 2 кОм (Вых = В); ≤ 750 Ом (Вых = мА) | |
| Определение обрыва линии | Измерительный вход (светодиод зеленого цвета = выключен) | | Измерительный вход (светодиод зеленого цвета = выключен) и Измерительный выход (светодиод зеленого цвета = выключен) (786-339) | |
| Ошибка передачи (полная шкала) | ≤ 0,15 % | | ≤ 0,15 % | |
| ошибка передачи типичная | ≤ 0,1 % | | ≤ 0,1 % | |
| Температурный коэффициент (вся шкала) | ≤ 0,02 %/К | | ≤ 0,02 %/К | |
| Предельная частота (синусоидальный сигнал) | 1 кГц | | 1 кГц | |
| Напряжение изоляции вход/выход | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | | 4 кВ, 50 Гц, 1 мин. | |
| напряжение питания | 20 В ... 28 В пост.тока | | 20 В ... 28 В пост.тока | |
| Электропотребление входа | 70 мА; 90 мА; 95 мА | | 35 мА; 60 мА; 60 мА | |
| Электропотребление выхода | 70 мА; 90 мА; 95 мА | | 35 мА; 60 мА; 60 мА | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... + 55 °С | | 0 °С ... + 55 °С | |
| Температура хранения | -40 °С ... +80 °С | | -40 °С ... +80 °С | |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-638 | 22 мм / 0,866 в | 280-638 |
| ширину | | 1 | ширину | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в | 280-628 | 22 мм / 0,866 в | 280-628 |
| ширину | | 1 | ширину | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки, диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в | 280-764 | 25 мм / 0,984 в | 280-764 |
| ширину | | 1 | ширину | 1 |

Маркировочные карты WSB

Миниатюрные карточки быстрой маркировки



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Маркировка: K | 209-782 | 5 матриц |
| 1 ... 10 (10 x) | 209-702 | 5 матриц |
| A1, A2, 13, 14 | 209-952 | 5 матриц |
| A1, A2, 11, 12 | 209-953 | 5 матриц |
| 11, 12, 14, A1, A2, A2, 11, 12, 14 | 209-994 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 24, 11, 14, 21, 22 | 209-995 | 5 матриц |
| A1, A1, A2, A2, 11, 12, 13, 14, 23, 24 | 209-693 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 21, 22 | 209-691 | 5 матриц |
| 12, A1, A2, 23, 24, 11, 13, 14, 33, 34 | 209-690 | 5 матриц |
| 14, A1, A2, 33, 34, 13, 23, 24, 43, 44 | 209-692 | 5 матриц |
| A1, A2, 32, 31, 34, 42, 41, 12, 11, 14, 22, 21, 24, 44 | 249-656 | 5 матриц |
| L+, 1, L-, L-, 11, 12, 13, 14 | 209-954 | 5 матриц |
| A1, A2, A3, 11, 12, 14 | 249-607 | 5 матриц |
| A1, A1, A2, A2, 12, 11, 11, 14 | 209-996 | 5 матриц |
| A1, A1, St, A2, A2, 12, 11, 11, 14 | 209-601 | 5 матриц |
| U1, U2, U3, U4, 0V, 12, 11, 11, 14, 14 | 209-951 | 5 матриц |
| U | 209-789 | 5 матриц |
| A1, A2, A2, 1, 3, 2 | 209-685 | 5 матриц |
| A1, A2, A2, 1, 2, 2 | 209-686 | 5 матриц |
| A1+, A1+, A2-, A2-, 1, RL1, RL2, 2 | 209-955 | 5 матриц |
| A1+, A1+, A2-, A2-, 1+, 1+, A, 2- | 249-651 | 5 матриц |
| +/- | 209-552 | 5 матриц |
| 1, 2, 3, 0V, +UB, OUT, ERR., 0V | 249-622 | 5 матриц |
| 1, 2, 0V, +UB, OUT, ERR., 0V | 249-623 | 5 матриц |
| Lin, Lin, Lout, Lout, 24V, UA, UA, 0V | 209-957 | 5 матриц |
| Lin, Lin, Lout, 11, 14, 14, Lin, Lin, Lout | 249-654 | 5 матриц |
| lin, lin, lout, lout, 24V, 11, 12, 14, 0V | 209-997 | 5 матриц |
| S | 209-682 | 5 матриц |
| V | 209-784 | 5 матриц |
| F1 ... F10 | 209-787 | 5 матриц |
| D | 209-783 | 5 матриц |
| +, -, 1, 2, 3, 13, 14, 4, 5, 6 | 249-608 | 5 матриц |
| L, N, Quitt, Störung, Test, N, 14, 24 | 249-606 | 5 матриц |
| A1, A2, Quitt, Störung, 12, 11, 11, 14 | 249-653 | 5 матриц |

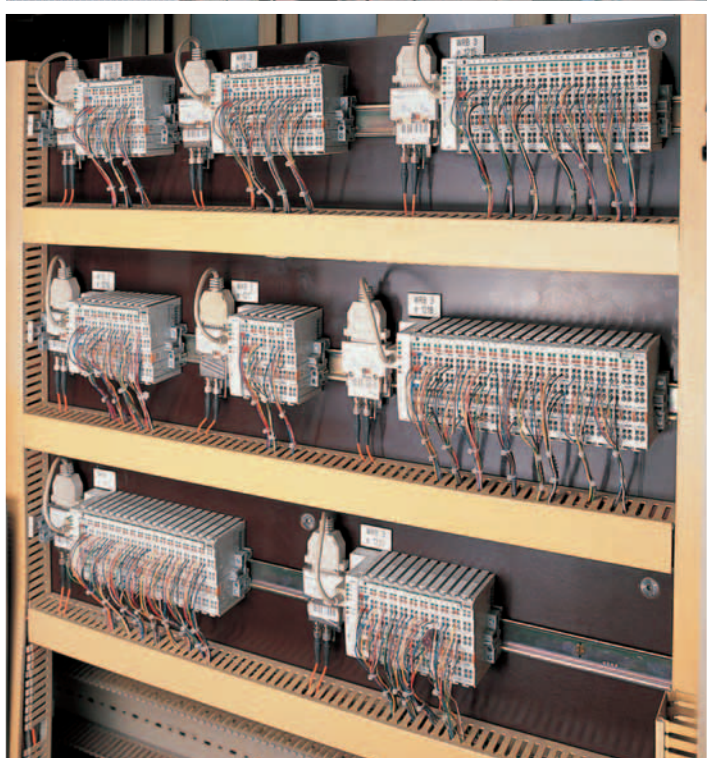
5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами

Цветные маркировочные карточки



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Маркировочные карты и ярлыки WSB 4 мм/0,157 дюйма (без печати) | белые | 209-701 | 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | желтые | 209-701/000-002 | 5 матриц |
| | красные | 209-701/000-005 | 5 матриц |
| | синие | 209-701/000-006 | 5 матриц |
| | серые | 209-701/000-007 | 5 матриц |
| | оранжевые | 209-701/000-012 | 5 матриц |
| | светло-зеленые | 209-701/000-017 | 5 матриц |
| | зеленые | 209-701/000-023 | 5 матриц |
| | фиолетовые | 209-701/000-024 | 5 матриц |

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



**Применение WAGO: Steag, электростанция
в г. Фёрде, Германия**

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с модулем сопряжения
MODBUS



Серия 787
Источники питания EPSITRON - COMPACT

284 - 289



Серия 787
Источники питания EPSITRON - ECO

290 - 292



Серия 787
Источники питания EPSITRON - PRO

293 - 309



Серия 787
Источники питания EPSITRON - CLASSIC

310 - 320



Серия 787
Зарядное устройство и блок управления EPSITRON UPS

321 - 327



Серия 787
EPSITRON - электронный выключатель
EPSITRON - электронный выключатель

328 - 330
331 - 332



Серии 288, 787
Модули емкостных буферов EPSITRON

334 - 335



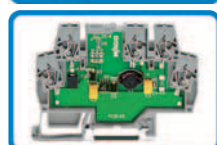
Серия 787
Модуль резервирования EPSITRON
EPSITRON - кабель связи, настенный адаптер, адаптер для несущей рейки

336 - 337
338 - 341



Серии 288, 289
Монтируемые на рейку модули - источники постоянного напряжения
Монтируемые на рейку модули - источники питания

342 - 343
344 - 347

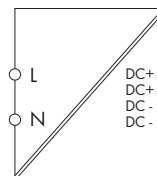


Серия 859, 289, 288
Монтируемые на рейку клеммы с преобразователями постоянного тока
Монтируемые на рейку модули - преобразователь постоянного тока
Конденсаторный резервный модуль

348 - 349
350
351

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® COMPACT Power**



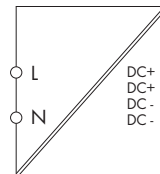
- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 2 А | 787-1001 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +80 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 45 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Корпус | Пластик, светло-серый, | |
| | Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 | |
| Испытательное напряжение | | |
| осн. - доп. | 4,2 кВ пост.тока | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | < 30 В пост.тока (при возникновении ошибки) | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Среднее время наработки на отказ | 500000 ч | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0.24 ... 0.28 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 54 x 89 x 59 | |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 180 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение V_i nom | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | < 100 В перем.тока: I_a макс. 1,5 А |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 0,6 А при 110 В перем.тока / 0,4 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 10 мс при 110 В перем.тока / > 80 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o nom | 12 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 10,8 ... 18 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 2 А при 12 В пост.тока 0,75 А при 18 В пост.тока макс. 1,4 А (12 В пост.тока) при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 150 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 80% |
| Потери мощности P_v | 2,6 Вт (230 В перем.тока/без нагрузки), 6,0 Вт (230 В перем.тока/номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_v | 6 Вт тип. (100 В перем.тока / 12 В пост.тока, 2 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® COMPACT Power



- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | < 100 В перем.тока: I_a макс. 3,5 А |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 0,9 А при 110 В перем.тока / 0,5 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 10 мс при 110 В перем.тока / > 80 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 10,5 ... 15,5 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 4 А при 12 В пост.тока макс. 2,4 А при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 85 % |
| Потери мощности P_v | 2,2 Вт (230 В перем.тока/без нагрузки), 8,5 Вт (230 В перем.тока/номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_v | 9 Вт тип. (100 В перем.тока / 12 В пост.тока, 4 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Описание

Импульсный источник питания,
12 В пост.тока / 4 А

Артикул

787-1011

Упак.
единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +80 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 45 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Корпус | Пластик, светло-серый, Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 |
| Испытательное напряжение осн. - доп. | 4,2 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | < 30 В пост.тока (при возникновении ошибки) |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 500000 ч |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0,24 ... 0,28 дюйм |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 72 x 89 x 59 |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 255 г |

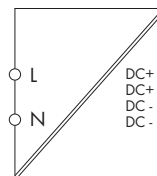
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, UL 60950*, UL 508, GL (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® COMPACT Power**

286



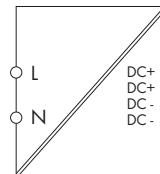
- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 6,5 А | 787-1021 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 45 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Корпус | Пластик, светло-серый, | |
| | Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 | |
| Испытательное напряжение осн. - доп. | 4,2 кВ пост.тока | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | < 30 В пост.тока (при возникновении ошибки) | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Среднее время наработки на отказ | 500000 ч | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0.24 ... 0.28 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 90 x 89 x 59 | |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 300 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, GL, UL 60950*, UL 508 * | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | макс. 6 А (< 100 В перем.тока) / 5,5 А (< 90 В перем.тока) |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 1,6 А при 110 В перем.тока / 0,9 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 15 мс при 110 В перем.тока / > 100 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 12 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 10,5 ... 15,5 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 6,5 А при 12 В пост.тока 0,75 А при 18 В пост.тока макс. 3,9 А (12 В пост.тока) при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 87 % |
| Потери мощности P_V | < 1 Вт (без нагрузки) / 15 Вт (номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_V | 15 Вт тип. (100 В перем.тока / 12 В пост.тока, 6,5 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 4 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® COMPACT Power



- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | < 100 В перем.тока: I_a макс. 1 А |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 0,7 А при 110 В перем.тока / 0,5 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 10 мс при 110 В перем.тока / > 80 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 26,4 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 1,3 А при 24 В пост.тока макс. 0,9 А при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 82 % |
| Потери мощности P_v | 2,6 Вт (230 В перем.тока/без нагрузки), 7,0 Вт (230 В перем.тока/номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_v | 7,3 Вт тип. (100 В перем.тока / 24 В пост.тока, 1,3 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------|----------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 1,3 А | 787-1002 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +80 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 45 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Корпус | Пластик, светло-серый, Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 |
|--------|-------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - доп. | 4,2 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | < 40 В пост.тока (при возникновении ошибки) |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 30 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 500000 ч |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0,24 ... 0,28 дюйм |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 54 x 89 x 59 |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 180 г |

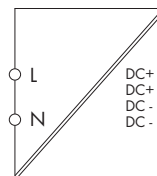
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® COMPACT Power**

288



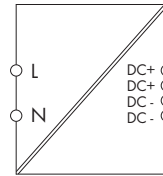
- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 2,5 А | 787-1012 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +80 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 45 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Корпус | Пластик, светло-серый, Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 | |
| Испытательное напряжение осн. - доп. | 4,2 кВ пост.тока | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | < 40 В пост.тока (при возникновении ошибки) | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 30 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Среднее время наработки на отказ | > 500000 ч | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0.24 ... 0.28 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 72 x 89 x 59 | |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 255 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | < 100 В перем.тока: I_a макс. 2,0 А < 90 В перем.тока: I_a макс. 1,8 А |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 1,4 А при 110 В перем.тока / 0,6 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 10 мс при 110 В перем.тока / > 80 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 26,4 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 2,5 А при 24 В пост.тока макс. 1,6 А при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 88 % |
| Потери мощности P_v | 2,2 Вт (230 В перем.тока/без нагрузки), 8,5 Вт (230 В перем.тока/номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_v | 10,5 Вт тип. (100 В перем.тока / 24 В пост.тока, 2,5 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® COMPACT Power



- Источник питания с первичной синхронизацией
- Подготовлен для работы с оборудованием класса II
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Ступенчатый профиль, идеально подходит для распределительных щитов или распределительных коробок
- При сниженном выходном токе, возможно любое положение монтажа (например, горизонтальный, верхний монтаж)

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 373 В пост.тока |
| Снижение входного напряжения | по запросу |
| Частота | 44 ... 66 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 1,6 А при 110 В перем.тока / 0,9 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А, NTC |
| Время выдержки при сбое в сети | > 15 мс при 110 В перем.тока / > 100 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 26,4 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 4 А при 24 В пост.тока макс. 2,4 А при любом положении монтажа |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Va) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 88 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (230 В перем.тока/без нагрузки), 13,1 Вт (230 В перем.тока/номинальная нагрузка) |
| Макс. потери мощности P_v | 14,8 Вт тип. (264 В перем.тока / 24 В пост.тока, 4 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 4 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 10 А, 16 А, характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Описание

Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 4 А

Артикул

787-1022

Упак.
единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +80 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> 45 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Корпус | Пластик, светло-серый, |
| Испытательное напряжение осн. - доп. | Класс воспламеняемости ВО согласно UL94 4,2 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса II |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | < 40 В пост.тока (при возникновении ошибки) |

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 30 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 500000 ч |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 740 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 6 ... 7 мм / 0,24 ... 0,28 дюйм |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 90 x 89 x 59 |
| | Длина: 55 мм, от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 310 г |

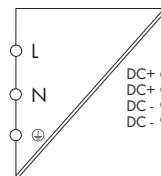
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950 (SELV), EN 61204-3, UL 60950*, UL 508, GL (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® ECO Power**

290



- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

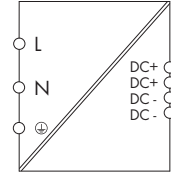
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, для DIN-рейки 35 мм | 787-712 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 130 ... 373 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 47 - 63 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,7 А при 230 В перем.тока; 1,2 А при 115 В перем.тока |
| Ток разряда | < 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 2,5 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Поведение системы в случае перегрузки | Постоянная мощность (в виде перегрузки: 1,15 ... 1,4 x I_o); отключение и автоматический перезапуск при коротком замыкании |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В пост.тока в порядке), светодиод красный (перегружен) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 82 % |
| Потери мощности P_v | 8,3 Вт (при 230 В перем.тока и 2,5 А пост.тока) |
| Макс. потери мощности P_v | 11,5 Вт (при 110 В перем.тока и 2,75 А пост.тока) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | F 3,15 А / 250 В |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или В16 Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока Динамическая защита от перенапряжения: NTC |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °С ... +70 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С |
| Отн. влажность | 95 % (без конденсации) |
| Снижение | 3,3 % / К (> 55 °С при 230 В перем.тока) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 3 кВ перем.тока / 1,5 кВ перем.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | 28 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 480000 ч (согласно МЭК 61709) |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 4 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 50 x 92 x 136 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки |
| | 35 мм |
| Вес | 596 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, UL 60950, UL 508, ANSI/ISA 12.12.01 (Класс I Разд.2)*, ATEX* |
| | (* на рассмотрении) |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® ECO Power**



- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 130 ... 373 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 47 - 63 Гц |
| Входной ток I_i | тип 1,0 А при 230 В перем.тока; 2,0 А при 115 В перем.тока |
| Ток разряда | < 3,5 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 5 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Поведение системы в случае перегрузки | Постоянная мощность (в виде перегрузки: 1,15 ... 1,4 x I_o); отключение и автоматический перезапуск при коротком замыкании |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В пост.тока в порядке), светодиод красный (перегружен) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 82 % |
| Потери мощности P_V | 19,5 Вт (при 230 В перем.тока и 5 А пост.тока) |
| Макс. потери мощности P_V | 23,5 Вт (при 110 В перем.тока и 5,5 А пост.тока) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | F 5 А / 250 В |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока Динамическая защита от перенапряжения: NTC |

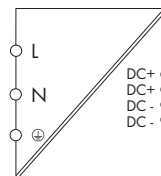
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, для DIN-рейки 35 мм | 787-722 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 95 % (без конденсации) |
| Снижение | -5,33 % / К (> 45 °C при 230 В перем.тока) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 3 кВ перем.тока / 1,5 кВ перем.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | 28 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 480000 ч (согласно МЭК 61709) |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 4 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 75 x 92 x 136 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки |
| | 35 мм |
| Вес | 850 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, UL 60950, UL 508, ANSI/ISA 12.12.01 (Класс I Разд.2)*, ATEX* (* на рассмотрении) |

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® ECO Power**

292



- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

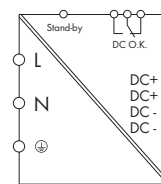
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, для DIN-рейки 35 мм | 787-732 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 130 ... 373 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 47 Гц ... 63 Гц |
| Входной ток I_i | тип 1,5 А при 230 В перем.тока; 3,0 А при 115 В перем.тока |
| Ток разряда | < 3,5 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 10 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Поведение системы в случае перегрузки | Постоянная мощность (в виде перегрузки: 1,15 ... 1,4 x I_a); отключение и автоматический перезапуск при коротком замыкании |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В пост.тока в порядке), светодиод красный (перегружен) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 82 % |
| Потери мощности P_v | 37,5 Вт (при 230 В перем.тока и 10 А пост.тока) |
| Макс. потери мощности P_v | 53 Вт (при 110 В перем.тока и 11 А пост.тока) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | F 5 А / 250 В |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока Динамическая защита от перенапряжения: NTC |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 95 % (без конденсации) |
| Снижение | -2,33 % / K (> 55 °C при 230 В перем.тока) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 3 кВ перем.тока / 1,5 кВ перем.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | 28 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Среднее время наработки на отказ | 480000 ч (согласно МЭК 61709) |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 4 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 110 x 92 x 136 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки |
| | 35 мм |
| Вес | 1200 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, UL 60950, UL 508, ANSI/ISA 12.12.01 (Класс I Разд.2)*, ATEX* |
| | (* на рассмотрении) |

Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -5 % / В перем.тока < 95 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 0,51 А при 230 В перем.тока и 6 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А (пиковый) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 70 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 18 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 6 А при 12 В пост.тока |
| Форсирование мощности PowerBoost | 12 А пост.тока (в течение 4 с); 9 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 21 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 83 % |
| Потери мощности P_v | 0,5 Вт (режим ожидания) / 3,0 Вт (без нагрузки) / 9,4 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 6 А | 787-819 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 25 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

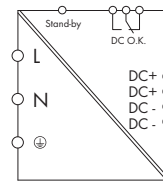
| | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 163 x 163 (включая розетку) |
| Вес | 800 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

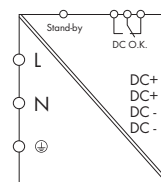
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 10 А | 787-821 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 25 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 163 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 1295 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -5 % / В перем.тока < 95 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 0,97 А при 230 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А (пиковый) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 35 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 18 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 10 А при 12 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 20 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost 15 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 60 А пост.тока (в течение 25 мс); 40 В пост.тока при $V_{IN} < 110$ В перем.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока O.K. (переключающий контакт) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 87,8 % |
| Потери мощности P_V | 0,5 Вт (режим ожидания) / 5,0 Вт (без нагрузки) / 14,6 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 4 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -1,5 % / В перем.тока < 110 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 0,9 А при 230 В перем.тока и 15 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 8 А (ограничение активного пускового тока) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 30 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 18 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 15 А при 12 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 30 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 22,5 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 55 В пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 87 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (режим ожидания) / 4,6 Вт (без нагрузки) / 23,4 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 6,3 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 15 А | 787-831 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 25 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

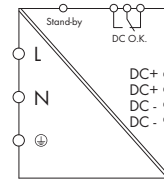
| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 179 (включая розетку) |
| Вес | Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм 1480 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

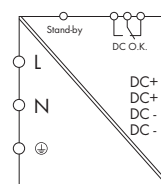
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 3 А | 787-818 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм² ... 0,5 мм² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 163 x 163 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 960 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -5 % / В перем.тока < 95 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 0,51 А при 230 В перем.тока и 3 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А (пиковый) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 70 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 29,5 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 3 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 6 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost |
| Форсирование верхней границы | 4,5 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы | 14 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 87,8 % |
| Потери мощности P_V | 0,5 Вт (режим ожидания) / 3,0 Вт (без нагрузки) / 8,8 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 2 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® PRO Power



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 44 Гц ... 66 Гц |
| Входной ток I_i | 0,97 А при 230 В перем.тока и 5 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 15 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 35 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 29,5 В пост.тока регулируется |
| Выходной ток I_o | 5 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 10 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost 7,5 А пост.тока (в течение еще 2 с) |
| Форсирование верхней границы | TopBoost 21 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 87,8 % |
| Потери мощности P_v | 0,5 Вт (режим ожидания) / 5,0 Вт (без нагрузки) / 14,6 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 4 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 5 А

Артикул

787-822

Упак.
единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм² ... 0,5 мм² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

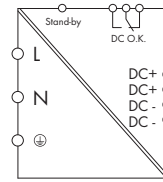
| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 163 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки |
| | 35 мм |
| Вес | 1268 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

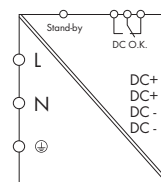
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 10 А | 787-832 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +55 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| Степень защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Защита от перенапряжения | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от короткого замыкания | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 |
| Сечения | Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| | Вход/выход: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 |
| | Сигнализация: 0,08 мм² ... 0,5 мм² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| | Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 179 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 1485 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 44 Гц ... 66 Гц |
| Входной ток I_i | 1,2 А при 230 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | $\leq I_e$ (ограничение активного пускового тока) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 24 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22... 29,5 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 10 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 20 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 15 А пост.тока (в течение еще 2 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 60 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 91,8 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (режим ожидания) / 3,5 Вт (без нагрузки) / 19,7 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 6,3 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® PRO Power



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -1,5 % / В перем.тока < 110 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 2,3 А при 230 В перем.тока и 20 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 8 А (ограничение активного пускового тока) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 25 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 29,5 В пост.тока регулируемое |
| Выходной ток I_o | 20 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности PowerBoost | 30 А пост.тока (в течение 4 с); 25 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 80 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 91 % |
| Потери мощности P_V | 0,8 Вт (режим ожидания) / 4,8 Вт (без нагрузки) / 50,2 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 10 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 20 А | 787-834 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

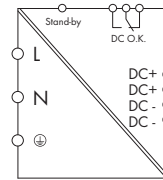
| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 97 x 171 x 187 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 2300 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



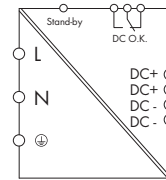
- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 48 В пост.тока / 5 А | 787-833 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 63 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Сигнализация: Серия WAGO 733 | |
| | Вход/выход: | |
| | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| | Сигнализация: | |
| | 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| | Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| | в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 179 | |
| | (включая розетку) | |
| | Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 1475 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -1,5 % / В перем.тока < 110 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 1,2 А при 230 В перем.тока и 5 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 8 А (ограничение активного пускового тока) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 33 ... 52 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 5 А при 48 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 10 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 7,5 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 30 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока O.K. (переключающий контакт) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 91 % |
| Потери мощности P_V | 0,8 Вт (режим ожидания) / 7,4 Вт (без нагрузки) / 21,6 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 6,3 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 110 ... 240 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 120 ... 350 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Снижение входного напряжения | -1,5 % / В перем.тока < 110 В перем.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 2,3 А при 230 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 8 А (ограничение активного пускового тока) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 33 ... 52 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 10 А при 48 В пост.тока |
| Форсирование мощности PowerBoost | 17,5 А пост.тока (в течение 4 с); 15 А пост.тока (в течение 8 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 60 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Сигнализация | Релейный контакт пост.тока О.К. (переключающий контакт) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 91 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (режим ожидания) / 4,8 Вт (без нагрузки) / 43,2 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 10 АТ |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 48 В пост.тока / 10 А | 787-835 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 63 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 97 x 171 x 187 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 2460 г |

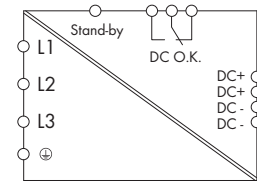
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**

302



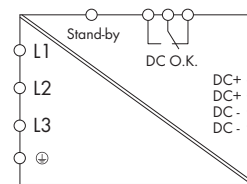
- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 0,6 А при 340 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 22 мс при 3 x 400 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 10 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 20 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 15 А пост.тока (в течение 16 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 70 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 91,7% |
| Потери мощности P_v | 7,9 Вт (режим ожидания) / 19,9 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 3 x 1,6 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 x выключатели 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 1,6 А, настройка диапазона: 1,6 ... 2,5 А Необходимо внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 10 А | 787-840 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 179 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 1000 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 | |

Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 1,0 А при 340 В перем.тока и 20 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 13 мс при 3 x 400 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 20 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 40 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 30 А пост.тока (в течение 16 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 80 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 92,9 % |
| Потери мощности P_v | 8,3 Вт (режим ожидания) / 34,1 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 3 x 2,5 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 x выключатели 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 2,5 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А. Необходимо внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Описание

**Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 20 А**

Артикул

787-842

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм² ... 10 мм² / AWG 20 ... 8 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

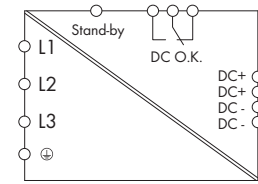
| | |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 77 x 171 x 179 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 1300 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

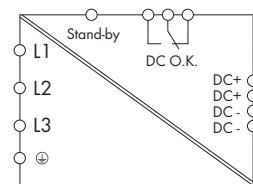
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 40 А | 787-844 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -5 % / K (> +45 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 128 x 171 x 205 |
| Высота от верхнего края DIN-рейки | 35 мм |
| Вес | 2500 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 2,0 А при 340 В перем.тока и 40 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 15 мс при 3 x 400 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 40 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 60 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 50 А пост.тока (в течение 16 с) |
| Форсирование верхней границы | |
| TopBoost | 100 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 93,6 % |
| Потери мощности P_v | 7,0 Вт (режим ожидания) / 61,5 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 3 x 3,2 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 выключателя 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 3,2 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А. Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® PRO Power



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 1,1 А при 340 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А (пиковый) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 12 мс при 3 x 400 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 39 ... 53 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 10 А при 48 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 15 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 55 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (V_o), индикатор красный (ошибка) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 93 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (режим ожидания) / 8,2 Вт (без нагрузки) / 38 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 3 x 3,2 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 x выключатели 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 2,5 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А |

Описание

Импульсный источник питания,
48 В пост.тока / 10 А

Артикул

787-845

Упак.
единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 63 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 77 x 171 x 179 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 1900 г |

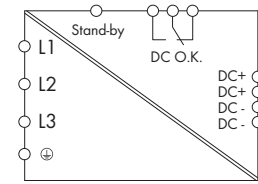
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950*, UL 508* (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**

306



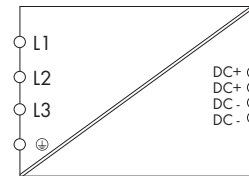
- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Вход для режима ожидания для отключения выхода и минимизации энергопотребления
- Пост.ток ОК контакт для контроля выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока |
| Частота | 50 Гц ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 2,0 А при 340 В перем.тока и 20 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А (пиковый) |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 15 мс при 3 x 400 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 39 ... 53 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 20 А при 48 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 30 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 25 А пост.тока (в течение 16 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 80 А пост.тока (в течение 25 мс) |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Форсирование верхней границы TopBoost / PowerBoost / Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (Vo), индикатор красный (ошибка) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 94,4 % |
| Потери мощности P_v | 0,8 Вт (режим ожидания) / 5,2 Вт (без нагрузки) / 59,2 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 3 x 3,2 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 x выключатели 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 3,2 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 48 В пост.тока / 20 А | 787-847 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 63 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 | |
| Сечения | Сигнализация: Серия WAGO 733 Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 128 x 171 x 205 (включая розетку) Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 3270 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 | |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® PRO Power



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Устройство контроля линии для настройки параметров и текущего контроля
- Последовательный интерфейс RS-232
- 4 сигнальных выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Залучен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 0,6 А при 340 В перем.тока и 10 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 22 мс при 3 x 400 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 10 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 20 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 15 А пост.тока (в течение 16 с) 70 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | регулируемый (неизменяющийся ток / режим предохранителя) |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (Vo), светодиод желтый (предупреждение), светодиод красный (ошибка) |
| Сигнализация | светодиод, ЖКИ, 4 сигнальных выхода, 24 В пост.тока, 25 мА |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 91,7 % |
| Потери мощности P_V | 7,8 Вт (режим ожидания) / 19,9 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 3 x 1,6 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 x выключатели 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 1,6 А, настройка диапазона: 1,6 ... 2,5 А Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

Описание

Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 10 А

Артикул

787-850

Упак.
единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 179 |
| Вес | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм 1000 г |

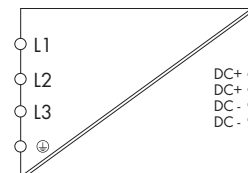
Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источники питания **EPSITRON® PRO Power**

308



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Устройство контроля линии для настройки параметров и текущего контроля
- Последовательный интерфейс RS-232
- 4 сигнальных выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

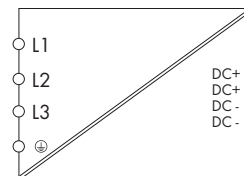
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 20 А | 787-852 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение $V_i \text{ nom}$ | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 3 x 1,0 А при 340 В перем.тока и 20 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип 13 мс при 3 x 400 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ nom}$ | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 20 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 40 А пост.тока (в течение 4 с); |
| PowerBoost | 30 А пост.тока (в течение 16 с) |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 80 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | регулируемый (неизменяющийся ток / режим предохранителя) |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (V_o), светодиод желтый (предупреждение), светодиод красный (ошибка) |
| Сигнализация | светодиод, ЖКИ, 4 сигнальных выхода, 24 В пост.тока, 25 мА |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип. 92,9 % |
| Потери мощности P_v | 8,3 Вт (режим ожидания) / 34,1 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 3 x 2,5 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 выключателя 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 2,5 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А. Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 77 x 171 x 179 |
| Вес | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм 1300 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |

Импульсный источник питания

Источники питания EPSITRON® PRO Power



- Первичный импульсный источник питания с функциями форсирования мощности PowerBoost и форсирования верхней границы TopBoost
- Устройство контроля линии для настройки параметров и текущего контроля
- Последовательный интерфейс RS-232
- 4 сигнальных выхода
- Работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 3x (2x) 400 ... 500 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | 340 ... 550 В перем.тока; 480 ... 780 В пост.тока (при использовании постоянного тока требуется внешняя защита) |
| Частота | 50 - 60 Гц |
| Входной ток I_i | 2,0 А при 340 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | тип. 15 мс при 3 x 400 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 40 А при 24 В пост.тока |
| Форсирование мощности | 60 А пост.тока (в течение 4 с); PowerBoost |
| Форсирование верхней границы TopBoost | 50 А пост.тока (в течение 16 с) 100 А пост.тока (в течение 50 мс) |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 70 мВ пик-пик |
| Ограничение тока | тип. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | регулируемый (неизменяющийся ток / режим предохранителя) |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (V_o), светодиод желтый (предупреждение), светодиод красный (ошибка) |

| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Сигнализация | светодиод, ЖКИ, 4 сигнальных выхода, 24 В пост.тока, 25 мА |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип. 93,6 % |
| Потери мощности P_V | 7,0 Вт (режим ожидания) / 61,5 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 3 x 3,2 АТ |
| Внешний предохранитель | 3 выключателя 6 А, 10 А, 16 А, характеристика: В или С; или ведущие выключатели, заданная координата: 3,2 А, настройка диапазона: 2,5 ... 4,0 А. Необходим внешний предохранитель пост.тока для внутреннего напряжения пост.тока |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 40 А | 787-854 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -5 % / K (> +45 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | при помощи варистора в первичной цепи |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 231 Выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм Выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

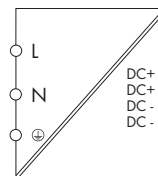
| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 128 x 171 x 205 |
| Вес | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм 2300 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508 |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

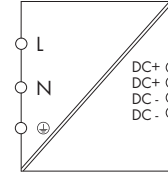
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 2 А | 787-601 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,3 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 900 мкА |
| Пусковой ток | < 25 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 15 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 2 А при 12 В пост.тока |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 3% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с прибл. 1,5 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Защита устройства питания от перегрузки по току |
| Индикация рабочего состояния | светодиод зеленый (12 В - работа) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 80 % |
| Потери мощности P_v | тип 4,8 Вт (230 В перем.тока / 12 В пост.тока, 2 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 5,7 Вт (90 В перем.тока / 12 В пост.тока, 2 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 2 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели С10 или В16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | макс. 24 В пост.тока (выход) |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита от короткого замыкания | да ("Защита устройства питания от перегрузки по току") |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока |
| Параллельная работа | нет |
| Последовательное подключение | да |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 95 x 90 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 300 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,5 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип 700 мкА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 15 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 4 А при 12 В пост.тока |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с прибл. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | светодиод зеленый (12 В - работа) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 85 % |
| Потери мощности P_v | тип 7,6 Вт (230 В перем.тока / 12 В пост.тока, 4 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 8,4 Вт (90 В перем.тока / 12 В пост.тока, 4 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 4 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели С10 или В16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
12 В пост.тока / 4 А

Артикул

787-611

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> 50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | макс. 40 В пост.тока (выход) |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |

Габаритные размеры и вес:

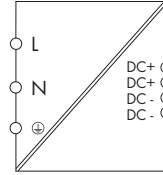
| | |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 51 x 133 x 120 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 760 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



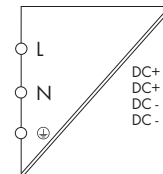
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 12 В пост.тока / 8 А | 787-621 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 50 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | макс. 24 В пост.тока (выход) | |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 20 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (TННН, ТНWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 67 x 133 x 120 | |
| | Высота от верхнего края | |
| | DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 952 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,8 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип 550 мкА |
| Пусковой ток | < 50 А |
| Время выдержки при сбросе в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 11 ... 15 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 8 А при 12 В пост.тока |
| Заводская настройка | 12 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с прикл. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | светодиод зеленый (12 В - работа) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 87 % |
| Потери мощности P_v | тип 12 Вт (230 В перем.тока / 12 В пост.тока, 8 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 17 Вт (90 В перем.тока / 12 В пост.тока, 8 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 4 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; 140 ... 300 В |
| V_i пом | пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; 130 ... 300 В |
| | пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,3 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 900 мкА |
| Пусковой ток | < 25 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o пом | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 1,3 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 3% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с прибл. 1,5 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Защита устройства питания от перегрузки по току |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В - работа) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 83 % |
| Потери мощности P_v | тип 4,9 Вт (230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 1,3 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 7 Вт (90 В перем.тока / 24 В пост.тока, 1,3 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 2 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели С10 или В16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 1,3 А

Артикул

787-602

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| Степень защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Защита от перенапряжения | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перегрузки | макс. 40 В пост.тока (выход) |
| Защита от короткого замыкания | при помощи тепловой схемы защиты да ("Защита устройства питания от перегрузки по току") |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 30 В пост.тока |
| Параллельная работа | нет |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |

Габаритные размеры и вес:

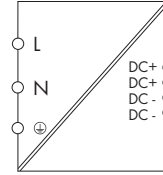
| | |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 95 x 90 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 300 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, UL 60950, UL 508, GL |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



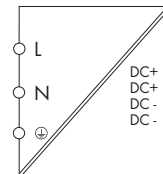
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 2,5 А | 787-612 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 50 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | макс. 40 В пост.тока (выход) | |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 30 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 51 x 133 x 120 | |
| | Высота от верхнего края | |
| | DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 612,7 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, UL 60950, UL 508, GL | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,6 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип 700 мкА |
| Пусковой ток | < 50 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 2,5 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с пригл. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В - работа) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 90 % |
| Потери мощности P_v | тип 7 Вт (230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 2,5 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 8 Вт (90 В перем.тока / 24 В пост.тока, 2,5 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 1,6 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | 100 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,85 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 550 мкА |
| Пусковой ток | < 30 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 5 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик до 20 МГц |
| Ограничение тока | с прибл. 1,1 x I_o |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В - работа) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 90 % |
| Потери мощности P_v | тип 10 Вт (230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 5 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 13 Вт (90 В перем.тока / 24 В пост.тока, 5 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 4 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели С10 или В16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
24 В пост.тока / 5 А

Артикул

787-622

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °С ... +70 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 50 °С) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| Степень защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Защита от перенапряжения | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перегрузки | макс. 40 В пост.тока (выход) |
| Защита от короткого замыкания | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | да |
| Параллельная работа | макс. 30 В пост.тока |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНВН) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |

Габаритные размеры и вес:

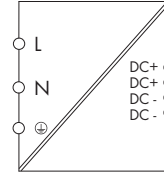
| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 67 x 133 x 120 |
| | Высота от верхнего края |
| | DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 790 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, UL 60950, UL 508, GL |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



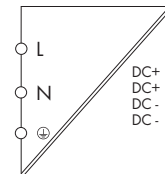
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 24 В пост.тока / 10 А | 787-632 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 50 °C) -2 % / K (U _e < 97 В перем.тока) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока | |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | макс. 33 В пост.тока | |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 33 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 115 x 87 x 140 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 950 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, UL 60950, UL 508, GL | |

| Технические данные | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 110 ... 230 В перем.тока; |
| V _i ном | 100 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; |
| | 90 ... 350 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I _i | тип 2 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 60 А пик |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V _o ном | 24 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 22,8 ... 28,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I _o | 10 А при 24 В пост.тока |
| Заводская настройка | 24 В пост.тока |
| Точность регулировки | 3% |
| Остаточная пульсация | < 200 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | от 1,2 x I _a |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (24 В - работа), светодиод красный (перегружен) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 88 % |
| Потери мощности P _v | тип 26,9 Вт (230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 10 А) |
| Макс. потери мощности P _v | тип 32,6 Вт (90 В перем.тока / 24 В пост.тока, 10 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 6,3 AT / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- Защита от тепловой перегрузки
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | 110 ... 240 В перем.тока; |
| $V_i \text{ ном}$ | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 0,6 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 50 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ ном}$ | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 43,2 ... 52,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 1 А при 48 В пост.тока |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 200 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | от 1,1 x I_a |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | индикатор зеленый (48 В - работа) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 86 % |
| Потери мощности P_v | тип 7 Вт (230 В перем.тока / 48 В пост.тока, 1 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 7,8 Вт (264 В перем.тока / 48 В пост.тока, 1 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 1,6 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели С10 или В16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
48 В пост.тока / 1 А

Артикул

787-613

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 60 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / 0,7 кВ пост.тока |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | макс. 65 В пост.тока (выход) |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 56 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (T1HN, T1WN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |

Габаритные размеры и вес:

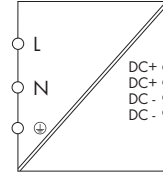
| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 56 x 140 x 110 |
| | Высота от верхнего края |
| | DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 690 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



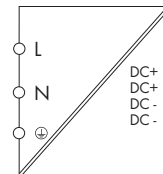
- Защита от тепловой перегрузки
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Импульсный источник питания, 48 В пост.тока / 2 А | 787-623 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> 55 °C) | |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) | |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. | |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока | |
| | Подготовлен для работы с оборудованием класса I | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перенапряжения | макс. 65 В пост.тока (выход) | |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты | |
| Защита от короткого замыкания | да | |
| Защита без нагрузки | да | |
| Напряжение обратной связи | макс. 56 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Последовательное подключение | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,1 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (T1HN, THWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 67 x 133 x 120 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 800 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 110 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 90 ... 264 В перем.тока; |
| | 130 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 1,2 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 550 мкА |
| Пусковой ток | < 50 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 48 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 42 ... 52,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 2 А при 48 В пост.тока |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 2% |
| Остаточная пульсация | < 200 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | от 1,1 x I_a |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | индикатор зеленый (48 В - работа) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 90 % |
| Потери мощности P_v | тип 8,8 Вт (230 В перем.тока / 48 В пост.тока, 2 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 11,4 Вт (90 В перем.тока / 48 В пост.тока, 2 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 4 AT / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**



- Защита от тепловой перегрузки
- работа в параллельном режиме, возможность последовательного соединения
- подготовлен для работы с оборудованием класса I
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | 110 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; |
| | 90 ... 350 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | тип 2,8 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 60 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 20 мс при 230 В перем.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 48 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 43,2 ... 52,8 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 5 А при 48 В пост.тока |
| Заводская настройка | 48 В пост.тока |
| Точность регулировки | 3% |
| Остаточная пульсация | < 100 мВ пик-пик при 20 МГц |
| Ограничение тока | от 1,1 x I_a |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (48 В - работа), светодиод красный (перегружен) |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 89 % |
| Потери мощности P_v | тип 25,9 Вт (230 В перем.тока / 48 В пост.тока, 5 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 31,2 Вт (90 В перем.тока / 48 В пост.тока, 5 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 6,3 АТ / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

Описание

Импульсный источник питания,
48 В пост.тока / 5 А

Артикул

787-633

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / К (> 50 °C) -2 % / К (U _e < 97 В перем.тока) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл. / осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | макс. 58 В пост.тока (выход) |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 56 В пост.тока |
| Параллельная работа | да |
| Последовательное подключение | да |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 115 x 87 x 140 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 940 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, GL |
|--------------------------------------|----------------------------------------|

4 Импульсный источник питания

Источник энергии **EPSITRON® CLASSIC Power**

320



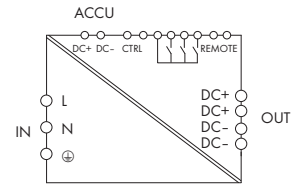
- Мин. сечение провода согласно спецификации AS-интерфейса: 1,5 мм²
- естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|
| Импульсный источник питания, для DIN-рейки 35 мм | 787-692 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | 110 ... 240 В перем.тока; |
| V_i ном | 140 ... 300 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | (85) 97 ... 264 В перем.тока / (120) 140 ... 300 В пост.тока |
| Частота | 50 ... 60 Гц |
| Входной ток I_i | 1,4 А при 115 В перем.тока / 0,8 А при 230 В перем.тока |
| Ток разряда | тип. 600 мкА |
| Пусковой ток | < 50 А |
| Время выдержки при сбое в сети | > 50 мс при 230 В перем.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 30,5 В пост.тока, SELV |
| Диапазон выходного напряжения | 26 ... 33 В пост.тока регулируемый |
| Выходной ток I_o | 3 А при 30,5 В пост.тока |
| Заводская настройка | 30,5 В пост.тока |
| Точность регулировки | 3% |
| Остаточная пульсация | < 300 мВ пик-пик (< 10 кГц) / < 50 мВ пик-пик (10 кГц ... 20 МГц) |
| Ограничение тока | от 1,1 x I_a |
| Поведение системы в случае перегрузки | Неизменяющийся ток |
| Индикация рабочего состояния | индикатор зеленый (рабочее состояние при V_o) |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 89 % |
| Потери мощности P_v | тип 9 Вт (230 В перем.тока / 30,5 В пост.тока, 3 А) |
| Макс. потери мощности P_v | тип 14,2 Вт (264 В перем.тока / 30,5 В пост.тока, 3 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 4 AT / 250 В перем.тока |
| Внешний предохранитель | Выключатели C10 или B16 |
| | Необходим внешний предохранитель пост.тока для входного напряжения пост.тока |
| | Динамическая защита от перенапряжения: Варистор |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Снижение | -3 % / K (> 50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | 0,7 кВ пост.тока |
| | Подготовлен для работы с оборудованием класса I |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перенапряжения | макс. 48 В пост.тока (выход) |
| Защита от перегрузки | при помощи тепловой схемы защиты |
| Защита от короткого замыкания | да |
| Защита без нагрузки | да |
| Напряжение обратной связи | макс. 40 В пост.тока |
| Параллельная работа | нет |
| Последовательное подключение | нет |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (DIN EN 50022) |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 51 x 133 x 120 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 650 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950-1, EN 61204-3, EN 61204-7, UL 60950, UL 508, GL |

Импульсный источник питания со встроенным зарядным устройством и блоком управления UPS *EPSITRON*[®]



- Источник питания с первичной синхронизацией со встроенным зарядным устройством и блоком управления для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Технология управления аккумулятором для плавной подзарядки и предсказуемой эксплуатации
- Беспотенциальные контакты обеспечивают контроль функции
- Время буферизации можно установить на месте при помощи поворотного переключателя
- Установка параметра и контроль при помощи интерфейса RS-232
- Подготовлен для работы с оборудованием класса I
- Естественное конвекционное охлаждение при горизонтальном монтаже
- Заключен в кожух для использования в распределительных шкафах

Технические данные

Вход:

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 100 ... 240 В перем.тока; 110 ... 370 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 85 ... 264 В перем.тока; 110 ... 370 В пост.тока |
| Частота | 45 ... 65 Гц; 0 Гц |
| Входной ток I_i | 1,1 А при 230 В перем.тока и 5 А пост.тока |
| Ток разряда | тип. 1 мА |
| Пусковой ток | < 30 А |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | 23,0 - 28,5 В пост.тока (сетевой режим работы) 18,5 - 27,5 В пост.тока (режим работы батареи) |
| Выходной ток I_o | 5 А |
| Точность регулировки | 1% |
| Остаточная пульсация | < 100 мс (пиковое-пиковое) |
| Ограничение тока | 1,1 x I_o ; Форсирование верхней границы TopBoost 24 А |
| Время буферизации | 0,5 - 20 мин, режим IPC или константа (регулируется) |

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Порог включения (регулируется) | 22 В пост.ток (предварительно сконфигурированный), 20 - 25,5 В пост.ток (регулируется при помощи программного обеспечения) |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Конечное напряжение нагрузки | 26 - 29,5 В пост.тока с терморегулировкой (стационарный или регулируемый) |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------------|-----------------|
| Ток заряда | 0,3 А ... 0,6 А |
|------------|-----------------|

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Рекомендуются модули аккумулятора | 787-876, 787-871, 787-872, 787-873 |
|-----------------------------------|------------------------------------|

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (пост.ток, работа), светодиод желтый (режим батареи), светодиод красный (предупреждение/ошибка) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сигнализация | 3 x 24 В пост.тока сигнальный выход, 25 мА и 1 x 30 В пост.тока изолированный релейный контакт, 1 А |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|-----------------------------------------|
| Удаленный ввод | для выключения работы в буферном режиме |
|----------------|-----------------------------------------|

| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Устройство контроля линии, настройка параметров | при помощи последовательного интерфейса RS-232 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 89 % |
| Потери мощности P_v | 4 Вт (работа от аккумулятора, 24 В пост.тока, 5 А) / 15 Вт (работа от сети, 240 В перем.тока/24 В пост.тока, 5 А) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| Внутренний предохранитель | 4 АТ (входная сторона) |
| Внешний предохранитель | Выключатель в 6 А, 10 А, 16 А характеристика: В или С |

Описание

Импульсный источник питания со встроенным зарядным устройством и блоком управления UPS, 24 В пост.тока / 5 А

Артикул

787-1675

Упак. единицы

1

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) |
| Степень загрязнения | 2 (согласно EN 50178) |
| Климатическая категория | 3К3 (согласно EN 60721) |

Защита и безопасность:

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 4,2 кВ пост.тока / 2,2 кВ пост.тока / осн. - земл./ осн. - доп. / доп. - земл. |
| Класс защиты | I |
| Защита от переполновки | да |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да, макс. 3 аккумуляторных модуля для увеличения времени буферизации |

Соединение и тип монтажа:

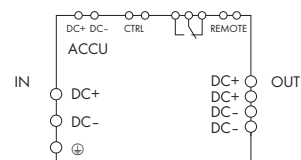
| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Входные/Выходные/Сигналы: Серия WAGO 721 Интерфейс: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Входные/Выходные/Сигналы: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 10 Интерфейс: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Входные/Выходные/Сигналы: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Интерфейс: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 60 x 127 x 135,5 |
| Длина от верхнего края DIN-рейки | 35 мм |
| Вес | 885 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 60950*, UL 508*, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 (* на рассмотрении) |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

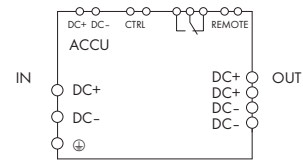


- Зарядное устройство и блок управления для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Мониторинг силы тока и напряжения, а также установка параметров с помощью ЖКИ и интерфейса RS-232
- Активные сигнальные выходы для "сторожевых" функций
- Дистанционный ввод для отключения буферизованного вывода
- Ввод для регулирования температуры подключенной батареи
- С управлением аккумулятора** для определения типа подсоединенного модуля аккумулятора и контроль как рабочей температуры аккумулятора, так и срока службы аккумулятора.

** от производственного номера 215563

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Зарядное устройство и блок управления UPS, 24 В пост.тока / 10 А | 787-870 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переплюсовки | да | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да, для увеличения времени буферизации (оценка температурных измерений возможна лишь при помощи одного модуля аккумулятора) | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 163 x 163 | |
| Высота от верхнего края DIN-рейки | 35 мм | |
| Вес | 800 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 22 В ... 29 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 0,1 А (холостой ход); 0,8 А (зарядка); 10,8 А (макс.) |
| Пусковой ток | < 4 А (без нагрузки) |
| Порог включения (регулируется) | 20 В ... 25,5 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | $V_i - 0,5$ В пост.тока (ниже порога включения); 20 В ... 25,5 В пост.тока (в течение буферного режима) |
| Выходной ток I_o | 10 А |
| Ограничение тока | тип 11 - 14 А |
| Время буферизации | 10 с ... 600 с или константа (регулируется) |
| Конечное напряжение нагрузки | 26 В ... 29,5 В пост.тока или с терморегулировкой (регулируется) |
| Ток заряда | макс. 0,6 А |
| Рекомендуются модули аккумулятора | 787-871, 787-872, 787-873, 787-876 |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (V_o), светодиод желтый (предупреждение), светодиод красный (ошибка) |
| Сигнализация | ЖКИ, 3 x сигнальный выход, 24 В пост.тока, 25 мА и 1 x перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Удаленный ввод | для выключения работы в буферном режиме |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 95 % |
| Потери мощности P_v | 15 Вт (режим ожидания) / 20 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 15 АТ |



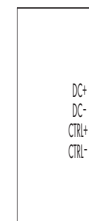
- Зарядное устройство и блок управления для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Мониторинг силы тока и напряжения, а также установка параметров с помощью ЖКИ и интерфейса RS-232
- Активные сигнальные выходы для "сторожевых" функций
- Дистанционный ввод для отключения буферизованного вывода
- Ввод для регулирования температуры подключенной батареи
- С управлением аккумулятора** для определения типа подсоединенного модуля аккумулятора и контроль как рабочей температуры аккумулятора, так и срока службы аккумулятора.

** от производственного номера 215563

| Технические данные | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| $V_i \text{ ном}$ | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 22 В ... 29 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 0,1 А (холостой ход); 1,5 А (зарядка); 21,5 А (макс.) |
| Пусковой ток | < 4 А (без нагрузки) |
| Порог включения (регулируется) | 20 В ... 25,5 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ ном}$ | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | $V_i - 1$ В пост.тока (ниже порога включения); 20 В ... 25,5 В пост.тока (буферный режим) |
| Выходной ток I_o | 20 А |
| Ограничение тока | тип 22 - 26 А |
| Время буферизации | 10 с ... 600 с или константа (регулируется) |
| Конечное напряжение нагрузки | 26 В ... 29,5 В пост.тока или с терморегулировкой (регулируется) |
| Ток заряда | макс. 1,0 А |
| Рекомендуются модули аккумулятора | 787-871, 787-872, 787-873 |
| Индикация рабочего состояния | Светодиод зеленый (V_o), светодиод желтый (предупреждение), светодиод красный (ошибка) |
| Сигнализация | ЖКИ, 3 х сигнальный выход, 24 В пост.тока, 25 мА и 1 х перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Удаленный ввод | для выключения работы в буферном режиме |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 95 % |
| Потери мощности P_v | 15 Вт (режим ожидания) / 30 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 25 АТ |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Зарядное устройство и блок управления ИБП, 24 В пост.тока / 20 А | 787-875 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) |
| Класс защиты | III |
| Защита от переполюсовки | да |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока |
| Параллельная работа | да, для увеличения времени буферизации (оценка температурных измерений возможна лишь при помощи одного модуля аккумулятора) |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 831 Сигнализация: Серия WAGO 733 |
| Сечения | Вход/выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Сигнализация: 0,08 мм ² ... 0,5 мм ² / AWG 28 ... 20 |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Сигнализация: 5 ... 6 мм / 0,00 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 163 x 171 |
| Высота от верхнего края DIN-рейки | 35 мм |
| Вес | 1200 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 60950*, UL 508*, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 (* на рассмотрении) |



- Модуль батареи со свинцово-кислотным электролитом, который впитывается в стекломаты (AGM), для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Может быть присоединен как к 787-870 контроллеру ИБП, так и к источнику питания со встроенным ИБП зарядным устройством и блоком управления
- Параллельное соединение увеличивает время буферизации
- Со встроенным датчиком температуры NTC K164 (4,7 кОм)
- монтируемая арматура DIN-рейки 35 мм
- Доступны также с управлением батареи** для контроля срока службы батареи

** от производственного номера 216570

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль свинцово-гелевого аккумулятора | 787-876 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +40 °C | |
| Температура хранения | -20 °C ... +40 °C | |
| Срок службы | тип 5/ 4/ 2 года при 20 °C/ 30 °C/ 40 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Датчик температуры | NTC K164 (4,7 кОм) | |
| Класс защиты | III | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 | |
| | Датчик температуры: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| | Датчик температуры: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| | Датчик температуры: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 55 x 153 x 136,5 | |
| | Высота, включая розетку, | |
| | Длина от верхнего края | |
| | DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 2140 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | Батарея проверена на соответствие VdS | |

Технические данные

Вход:

Номинальное входное напряжение

V_i ном 24 В пост.тока

Выход:

Номинальное выходное

напряжение V_o ном 24 В пост.тока

Выходной ток I_o макс. 7,5 А

Конечное напряжение нагрузки макс. 27 В пост.тока

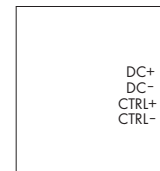
Ток заряда макс. 0,3 А

Емкость 1,2 Ач

Защита от перегорания:

Внутренний предохранитель 15 АТ (тип FK 2)

* для параллельного соединения, пожалуйста, переключите настройку емкости батареи в "OFF" на зарядном устройстве и блоке управления ИБП.



- Модуль батареи со свинцово-кислотным электролитом, который впитывается в стекломаты (AGM), для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Может быть присоединен к 787-873 или 787-875 контроллеру ИБП и источнику питания со встроенным ИБП зарядным устройством и блоком управления
- Параллельное подключение увеличивает время буферизации
- Оснащен встроенным датчиком температуры NTC K164 (4,7 кОм)
- Доступны также с управлением батареи** для контроля срока службы батареи

** от производственного номера 216654

Технические данные

Вход:

Номинальное входное напряжение

V_i пост. 24 В пост.тока

Выход:

Номинальное выходное

напряжение V_o пост. 24 В пост.тока

Выходной ток I_o 20 А

Конечное напряжение нагрузки макс. 27 В пост.тока (при 25 °С)

Ток заряда макс. 0,8 А

Емкость 3,2 Ач

Защита от перегорания:

Внутренний предохранитель 25 АТ

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------|---------|---------------|
| Модуль свинцово-гелевого аккумулятора | 787-871 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

Рабочая температура окружающей

среды -10 °С ... +40 °С

Температура хранения -20 °С ... +40 °С

Срок службы тип 5/ 4/ 2 года при 20 °С/ 30 °С/ 40 °С

Защита и безопасность:

Датчик температуры NTC K164 (4,7 кОм)

Класс защиты III

Степень защиты IP20 (согласно EN 60529)

Соединение и тип монтажа:

Проводное соединение Вход/выход: Серия WAGO 231

Датчик температуры:

Серия WAGO 231

Сечения Вход/выход: 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12

Датчик температуры:

0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12

Длина зачистки изоляции Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм

Датчик температуры:

8 ... 9 мм / 0.33 дюйм

Тип монтажа Винтовой

Габаритные размеры и вес:

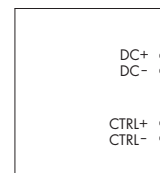
Габариты (мм), Ш x В x Д 76,2 x 168 x 175,5

Вес 3975 г

Стандарты и одобрения:

Стандарты/Технические характеристики батарея проверяется на соответствие VdS

* для параллельного соединения, пожалуйста, переключите настройку емкости батареи в "OFF" на зарядном устройстве и блоке управления ИБП.



- Модуль батареи со свинцово-кислотным электролитом, который впитывается в стекломаты (AGM), для источника бесперебойного питания (ИБП)
- Может быть присоединен к 787-870 или 787-875 контроллеру ИБП и источнику питания со встроенным ИБП зарядным устройством и блоком управления
- Параллельное подключение увеличивает время буферизации
- Оснащен встроенным датчиком температуры NTC K164 (4,7 кОм)
- Доступны также с управлением батареи** для контроля срока службы батареи

** от производственного номера 213987

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль свинцово-гелевого аккумулятора | 787-872 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +40 °C | |
| Температура хранения | -20 °C ... +40 °C | |
| Срок службы | тип 5/ 4/ 2 года при 20 °C/ 30 °C/ 40 °C | |
| Защита и безопасность: | | |
| Датчик температуры | NTC K164 (4,7 кОм) | |
| Класс защиты | III | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 831 | |
| | Датчик температуры: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 | |
| | Датчик температуры: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм | |
| | Датчик температуры: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | Винтовой | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 86 x 239 x 217,5 | |
| Вес | 6500 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | батарея проверяется на соответствие VdS | |

Технические данные

Вход:

Номинальное входное напряжение

V_i ном 24 В пост.тока

Выход:

Номинальное выходное

напряжение V_o ном 24 В пост.тока

Выходной ток I_o 21 А

Конечное напряжение нагрузки макс. 27 В пост.тока (при 25 °C)

Ток заряда макс. 1,8 А

Емкость 7 Ач

Защита от перегорания:

Внутренний предохранитель 25 АТ

* для параллельного соединения, пожалуйста, переключите настройку емкости батареи в "OFF" на зарядном устройстве и блоке управления ИБП.

4 Электронный выключатель

EPSITRON®



- Электронный автоматический выключатель с 4 каналами, параметризуемый
- Коммутация каналов с выдержкой времени
- Перекидной контакт
- Мониторинг силы тока и напряжения с помощью ЖКИ и интерфейса RS-232
- Сторожевые функции с активными сигнальными портами

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------|---------|---------------|
| Электронный выключатель 24 В пост.тока / 4 x 6 А | 787-860 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 ... 30 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 4 x 24 В пост.тока |
| Номинальный ток | 4 x 1 ... 6 А пост.тока (регулируется для каждого канала с шагом 1 А) |
| Падение напряжения | 140 мВ при 6 А |
| Время отключения | 100 с (100 мс ... 600 с; регулируется) |
| Емкость включения | 1000 мкФ на 1 А пост.тока (макс. 7000 мкФ) |
| Поведение включения | коммутация каналов с выдержкой времени (250 мс на каждый) |
| Индикация рабочего состояния | Индикатор зеленый (все каналы в рабочем состоянии), индикатор желтый (предупреждение), индикатор красный (по меньшей мере один канал отключен) |
| Сигнализация | ЖКИ, 4 x сигнальный выход, 24 В пост.тока, 25 мА и 1 x перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Удаленный ввод | повторная активация всех отключенных каналов с помощью импульса 18 - 30 В пост.тока длительностью мин. 50 мс |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 96 % |
| Потери мощности P_V | 2 Вт (режим ожидания) / 5,5 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 6,3 АТ |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Технические данные | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °С ... +60 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) |
| Класс защиты | III |
| Защита от переполюсовки | нет |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перегрузки | при помощи защитного диода на входе |
| Напряжение обратной связи | макс. 33 В пост.тока |
| Последовательное соединение нескольких устройств | не допускается |
| Параллельная работа одиночных каналов | не допускается |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 831 Выход: Серия WAGO 231 |
| Сечения | Вход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 171 x 163 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 800 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |
| | |
| | |
| | |
| | |

Электронный выключатель EPSITRON®



- Электронный автоматический выключатель с 4 каналами, параметризуемый
- Коммутация каналов с выдержкой времени
- Перекидной контакт
- Мониторинг силы тока и напряжения с помощью ЖКИ и интерфейса RS-232
- Сторожевые функции с активными сигнальными портами

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 ... 30 В пост.тока |

Выход:

| | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 4 x 24 В пост.тока |
| Номинальный ток | 4 x 1 ... 10 А пост.тока (регулируется для каждого канала с шагом 1 А) |
| Падение напряжения | 140 мВ при 6 А, 240 мВ при 10 А |
| Время отключения | 100 с (100 мс ... 600 с; регулируется) |
| Емкость включения | 1000 мкФ на 1 А пост.тока (макс. 7000 мкФ) |

Поведение включения коммутация каналов с выдержкой времени (250 мс на каждый)

Индикация рабочего состояния Индикатор зеленый (все каналы в рабочем состоянии), индикатор желтый (предупреждение), индикатор красный (по меньшей мере один канал отключен)

Сигнализация ЖКИ, 4 x сигнальный выход, 24 В пост.тока, 25 мА и 1 x перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А

Удаленный ввод повторная активация всех отключенных каналов с помощью импульса 18 - 30 В пост.тока длительностью мин. 50 мс

Устройство контроля линии, настройка параметров посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------|
| Эффективность | тип 96 % |
| Потери мощности P_v | 2 Вт (режим ожидания) / 12 Вт (номинальная нагрузка) |

Защита от перегорания:

| | |
|---------------------------|-------|
| Внутренний предохранитель | 15 АТ |
|---------------------------|-------|

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------|---------|---------------|
| Электронный выключатель 24 В пост.тока / 4 x 10 А | 787-862 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

Требования к окружающей среде:

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °С ... +60 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |

Защита и безопасность:

| | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) |
| Класс защиты | III |
| Защита от переполюсовки | нет |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перегрузки | при помощи защитного диода на входе |
| Напряжение обратной связи | макс. 33 В пост.тока |
| Последовательное соединение нескольких устройств | не допускается |
| Параллельная работа одиночных каналов | не допускается |

Соединение и тип монтажа:

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 831 Выход: Серия WAGO 231 |
| Сечения | Вход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |

Габаритные размеры и вес:

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 171 x 163 |
| Высота от верхнего края DIN-рейки | 35 мм |
| Вес | 800 г |

Стандарты и одобрения:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|

4 Электронный выключатель EPSITRON®

330



- Электронный автоматический выключатель с 4 каналами, параметризуемый
- С функцией ограничения активного тока, надежно предотвращает перепады напряжения
- Коммутация каналов с выдержкой времени
- Мониторинг силы тока и напряжения с помощью ЖКИ и интерфейса RS-232
- Сторожевые функции с активными сигнальными портами

Технические данные

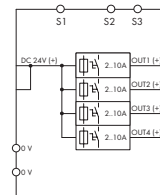
| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 ... 30 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 4 x 24 В пост.тока |
| Номинальный ток | 4 x 1 ... 8 А пост.тока (регулируется для каждого канала с шагом 1 А) |
| Падение напряжения | 140 мВ при 8 А |
| Время отключения | 100 мс (100 мс ... 1,5 с; регулируется в зависимости от номинального тока) |
| Емкость включения | макс. 20 000 мкФ |
| Поведение включения | коммутация каналов с выдержкой времени (250 мс на каждый) |
| Ток отключения | тип 1,1 x номинальный ток |
| Ограничение тока | тип 1,5 x номинальный ток |
| Индикация рабочего состояния | индикатор зеленый (все каналы в рабочем состоянии), индикатор желтый (предупреждение), индикатор красный (по меньшей мере один канал отключен) |
| Сигнализация | ЖКИ, 4 x сигнальный выход 24 В пост.тока, 25 мА |
| Устройство контроля линии, настройка параметров | посредством ЖКИ и последовательного интерфейса RS-232 |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 96 % |
| Потери мощности P_V | 2 Вт (режим ожидания) / 8,2 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 15 АТ |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|
| Электронный выключатель 24 В пост.тока / 4 x 8 А | 787-861 | 1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Технические данные

| | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к окружающей среде: | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) |
| Защита и безопасность: | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) |
| Класс защиты | III |
| Защита от переполюсовки | нет |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) |
| Защита от перегрузки | при помощи защитного диода на входе |
| Напряжение обратной связи | макс. 33 В пост.тока |
| Последовательное соединение нескольких устройств | не допускается |
| Параллельная работа одиночных каналов | не допускается |
| Соединение и тип монтажа: | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 831 Выход: Серия WAGO 231 |
| Сечения | Вход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях |
| Габаритные размеры и вес: | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 171 x 163 |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Вес | 800 г |
| Стандарты и одобрения: | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |

Электронный выключатель EPSITRON®



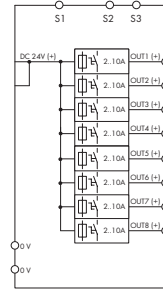
- Компактный 4-канальный электронный выключатель
- 2-10 А номинальный ток, регулируется для каждого канала при помощи герметичного многопозиционного переключателя
- Емкость включения > 50000 мкФ на канал
- Одна двухцветная кнопка со световой индикацией на канал упрощает переключение (включение/выключение), сброс и диагностику
- Коммутация каналов с выдержкой времени
- выход 24 В пост.тока в качестве группового сообщения (канал запущен)
- выход 24 В пост.тока в качестве сообщения о статусе канала (последовательность импульсов)
- Удаленный вход сбрасывает отключенные каналы или любое число включенных/выключенных каналов при помощи последовательности импульсов

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 ... 30 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 4 x 24 В пост.тока |
| Номинальный ток | макс. 4 x 10 А пост.тока (2, 3, 4, 6, 8, 10 А регулируется для каждого канала при помощи многопозиционного переключателя) |
| Падение напряжения | 200 мВ при 10 А |
| Время отключения | Зависит от нагрузки (20 мс - 100 с) |
| Емкость включения | > 50000 мкФ на канал |
| Поведение включения | Коммутация каналов с выдержкой времени (50 - 100 мс на каждый) |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый светодиод (канал в порядке), красный светодиод (канал запущен) |
| Сигнализация | 4 x светодиодная индикация (зеленая/красная) 1 x 24 В пост.тока групповое сообщение, 1 x 24 В пост.тока сообщение о состоянии (последовательность импульсов) |
| Удаленный ввод | Повторная активация всех отключенных каналов при помощи импульса 15 - 30 В пост.тока длительностью мин. 500 мс. Включает/выключает любое число каналов при помощи последовательности импульсов. |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 99 % |
| Потери мощности P_v | 1,3 Вт (режим ожидания) / 20 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 15 АТ на канал |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Электронный выключатель 24 В пост.тока / 4 x 10 А | 787-1664 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переполусовки | нет | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перегрузки | при помощи 33 В защитного диода на входе | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Последовательное соединение нескольких устройств | не допускается | |
| Параллельная работа одиночных каналов | не допускается | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 831 Вход/выход: Серия WAGO 721 | |
| Сечения | Вход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 45 x 90 x 115,5 | |
| | Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 170 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | UL 60950*, UL 508*, UL 2367*, GL*, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |
| | (* на рассмотрении) | |

4 Электронный выключатель

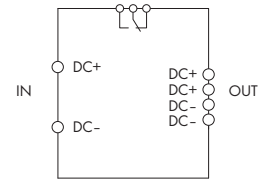
EPSITRON®



- Компактный 8-канальный электронный выключатель
- 2-10 А номинальный ток, регулируется для каждого канала при помощи герметичного многопозиционного переключателя
- Емкость включения > 50000 мкФ на канал
- Одна двухцветная кнопка со световой индикацией на канал упрощает переключение (включение/выключение), сброс и диагностики
- Коммутация каналов с выдержкой времени
- выход 24 В пост.тока в качестве группового сообщения (канал запущен)
- выход 24 В пост.тока в качестве сообщения о статусе канала (последовательность импульсов)
- Удаленный вход сбрасывает отключенные каналы или любое число включенных/выключенных каналов при помощи последовательности импульсов

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Электронный выключатель 24 В пост.тока / 8 x 10 А | 787-1668 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +70 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Снижение | -3 % / K (> +50 °C) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переполюсовки | нет | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Защита от перегрузки | при помощи 33 В защитного диода на входе | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Последовательное соединение нескольких устройств | не допускается | |
| Параллельная работа одиночных каналов | не допускается | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход: Серия WAGO 831 Вход/выход: Серия WAGO 721 | |
| Сечения | Вход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | Монтаж на DIN-рейку (EN 60715) | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 42 x 127 x 142,5 | |
| | Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 440 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | UL 60950*, UL 508*, UL 2367*, GL*, EN 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |
| | (* на рассмотрении) | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 ... 30 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 8 x 24 В пост.тока |
| Номинальный ток | макс. 8 x 10 А пост.тока (2, 3, 4, 6, 8, 10 А регулируется для каждого канала при помощи многопозиционного переключателя) |
| Падение напряжения | 200 мВ при 10 А |
| Время отключения | Зависит от нагрузки (20 мс - 100 с) |
| Емкость включения | > 50000 мкФ на канал |
| Поведение включения | Коммутация каналов с выдержкой времени (50 - 100 мс на каждый) |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый светодиод (канал в порядке), красный светодиод (канал запущен) |
| Сигнализация | 8 x светодиодная индикация (зеленая/красная) 1 x 24 В пост.тока групповое сообщение, 1 x 24 В пост.тока сообщение о состоянии (последовательность импульсов) |
| Удаленный ввод | Повторная активация всех отключенных каналов при помощи импульса 15 - 30 В пост.тока длительностью мин. 500 мс. Включает/выключает любое число каналов при помощи последовательности импульсов. |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 99 % |
| Потери мощности P_v | 1,3 Вт (режим ожидания) / 20 Вт (номинальная нагрузка) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | 15 АТ на канал |



- Емкостной буферный модуль сглаживает кратковременные падения напряжения
- Для источников бесперебойного питания
- Беспотенциальный контакт для контроля состояния зарядки

Технические данные

Вход:

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 20 В ... 30 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 60 мА (холостой ход); 1 А (зарядка); 11 А (макс.) |
| Порог включения (регулируется) | 20 В ... 24 В пост.тока |

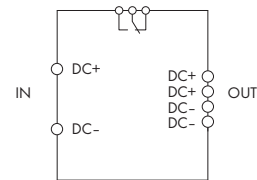
Выход:

| | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | $V_i - 0,5$ В пост.тока (ниже порога включения); 20,4 В ... 24 В пост.тока (при буферном режиме) |
| Выходной ток I_o | 10 А |
| Ограничение тока | электронное, тип 11 А |
| Время буферизации | 0,06 с ... 7,2 с (зависит от тока нагрузки и порога включения) |
| Время зарядки | тип 5 минут |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый индикатор ($V_a > 20$ В), желтый индикатор (зарядка), красный индикатор ($V_a < 20$ В) |
| Сигнализация | 1 х перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |

Эффективность / потери мощности:

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Потери мощности P_v | 1,5 Вт при разомкнутой цепи 6,5 Вт при номинальной нагрузке |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Емкостные буферные модули, для DIN-рейки 35 мм | 787-880 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +50 °C | |
| Температура хранения | -10 °C ... +60 °C | |
| Срок службы | тип. 87,600 ч (при рабочей температуре окружающей среды 25 °C); тип 30,500 ч (при рабочей температуре окружающей среды 40 °C) | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переплюсовки | да | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 231 Реле: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 Реле: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм Реле: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 179 x 163 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 1000 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |

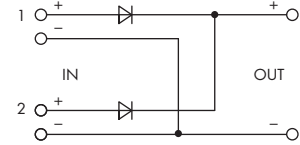


- Емкостной буферный модуль сглаживает кратковременные падения напряжения
- Для источников бесперебойного питания
- Беспотенциальный контакт для контроля состояния зарядки

| Технические данные | |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| $V_i \text{ ном}$ | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 20 В ... 30 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 60 мА (холостой ход); 1 А (зарядка); 22 А (макс.) |
| Порог включения (регулируется) | 20 В ... 24 В пост.тока |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение $V_o \text{ ном}$ | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | $V_i - 1$ В пост.тока (ниже порога включения); 20,4 В ... 24 В пост.тока (при буферном режиме) |
| Выходной ток I_o | 20 А |
| Ограничение тока | электронное, тип 22 А |
| Время буферизации | 0,17 с ... 16,5 с (зависит от тока нагрузки и порога включения) |
| Время зарядки | тип 5 минут |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый индикатор ($V_a > 20$ В), желтый индикатор (зарядка), красный индикатор ($V_a < 20$ В) |
| Сигнализация | 1 х перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Потери мощности P_V | 1,5 Вт при разомкнутой цепи 15 Вт при номинальной нагрузке |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Емкостные буферные модули, для DIN-рейки 35 мм | 787-881 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °С ... +50 °С | |
| Температура хранения | -10 °С ... +60 °С | |
| Срок службы | тип. 87,600 ч (при рабочей температуре окружающей среды 25 °С); тип 30,500 ч (при рабочей температуре окружающей среды 40 °С) | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переплюсовки | да | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Напряжение обратной связи | макс. 35 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 831 Реле: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Реле: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Реле: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 57 x 179 x 181 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 1000 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |

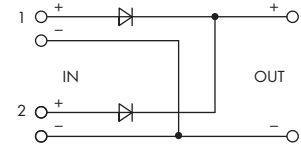
4 Модуль резервирования - *EPSITRON*[®]



- Модуль резервирования с 2 входами для развязки 2 источников питания
- Для источников резервного или бесперебойного питания
- С беспотенциальным контактом для контроля входного напряжения

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль резервирования 24 В пост.тока, 2 x 20 А / 1 x 40 А | 787-885 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переплюсовки | да | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Напряжение обратной связи | макс. 33 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 831 Реле: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Реле: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 13 ... 15 мм / 0.55 дюйм Реле: 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 163 x 181 | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм, | |
| | T=127 мм без съемных розеток | |
| Вес | 870 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 60950, UL 508, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 | |

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 2 x 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 18 В ... 30 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 2 x 20 А, макс. 1 x 40 А |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | V_e - 1 В пост.тока |
| Выходной ток I_o | 20 А, макс. 40 А |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый светодиод (V_o), 2 x желтый светодиод (V_i) |
| Сигнализация | 1 x перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 97 % |
| Потери мощности P_v | 1,5 Вт при разомкнутой цепи 14 Вт при номинальной нагрузке (20 А) / 26 Вт при номинальной нагрузке (40 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | нет |



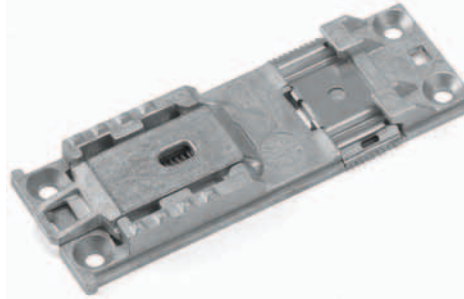
- Модуль резервирования с 2 входами для развязки 2 источников питания
- Для источников резервного или бесперебойного питания
- С беспотенциальным контактом для контроля входного напряжения

| Технические данные | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вход: | |
| Номинальное входное напряжение | |
| V_i ном | 2 x 48 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 36 В ... 54 В пост.тока |
| Входной ток I_i | 2 x 20 А, макс. 1 x 40 А |
| Выход: | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 48 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | V_e - 1 В пост.тока |
| Выходной ток I_o | 20 А, макс. 40 А |
| Индикация рабочего состояния | Зеленый светодиод (V_o), 2 x желтый светодиод (V_i) |
| Сигнализация | 1 x перекидной релейный контакт, 30 В пост.тока, 1 А |
| Эффективность / потери мощности: | |
| Эффективность | тип 96 % |
| Потери мощности P_v | 1,7 Вт (48 В пост.тока/без нагрузки) / 20 Вт (48 В пост.тока/номинальная нагрузка) (20 А) / 40 Вт (48 В пост.тока/номинальная нагрузка) (40 А) |
| Защита от перегорания: | |
| Внутренний предохранитель | нет |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Модуль резервирования 48 В пост.тока, 2 x 20 А / 1 x 40 А | 787-886 | 1 |
| Технические данные | | |
| Требования к окружающей среде: | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -10 °C ... +60 °C | |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % (без конденсации) | |
| Защита и безопасность: | | |
| Испытательное напряжение | 500 В пост.тока (клеммы - корпус) | |
| Класс защиты | III | |
| Защита от переполусовки | да | |
| Степень защиты | IP20 (согласно EN 60529) | |
| Напряжение обратной связи | макс. 60 В пост.тока | |
| Параллельная работа | да | |
| Соединение и тип монтажа: | | |
| Проводное соединение | Вход/выход: Серия WAGO 831 Реле: Серия WAGO 231 | |
| Сечения | Вход/выход: 0,5 мм ² ... 10 мм ² / AWG 20 ... 8 Реле: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 | |
| Длина зачистки изоляции | Вход/выход: 13 ... 15 мм / 0,55 дюйм Реле: 8 ... 9 мм / 0,33 дюйм | |
| Тип монтажа | монтаж на DIN-рейку (EN 60715) в 2 положениях | |
| Габаритные размеры и вес: | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 40 x 181 x 163 | |
| | Длина от верхнего края DIN-рейки 35 мм | |
| Вес | 860 г | |
| Стандарты и одобрения: | | |
| Стандарты/Технические характеристики | EN 60950, UL 60950*, UL 508*, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 (* на рассмотрении) | |

Адаптер для несущей рейки EPSITRON®

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | Адаптер для несущей рейки из отлитого под давлением цинка для монтажа устройств 787-8xx на DIN-рейку 35 мм | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



Адаптер для несущей рейки из отлитого под давлением цинка для монтажа устройств 787-8xx на DIN-рейку 35 мм. Адаптер для несущей рейки 787-897 позволяет произвести горизонтальный монтаж устройств 787-8xx. Монтаж адаптера к устройству осуществляется путем смещения обеих частей в направляющие пазы охлаждающего элемента, а затем прикручивания, что даст возможность легко менять его положение.

| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|---------------------------|---------------------------------------------------|---------------|--|
| Адаптер для несущей рейки | 787-897 | 1 | |
| | | | |
| Технические данные | | | |
| Материал | Отлитый под давлением цинк | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 37 x 102,5 x 10,5 | | |
| Крепление | путем вдавливания адаптера в направляющий паз | | |
| Включено | Адаптер для несущей рейки Инструкции по сборке | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4 Модули для монтажа на DIN-рейку - источники постоянного напряжения

342

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>24 В пост.тока; 3 А Вход 27 В ... 35 В пост.тока</p> <p>Монтажные ножки для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>24 В пост.тока; 3 А Вход 24 В перем.тока +10 %, 50 Гц ... 60 Гц</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Источник постоянного напряжения 24 В пост.тока | 289-907 | 1 | 288-800 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

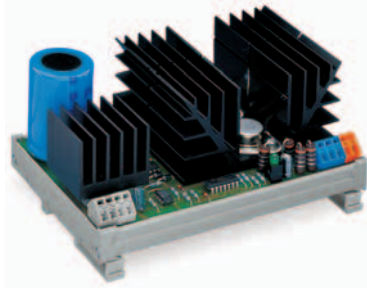
| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Входное напряжение | 27 В ... 35 В пост.тока | 24 В перем.тока +10% |
| Выходное напряжение | 24 В пост.тока ($\pm 10\%$) | 24 В пост.тока ($\pm 10\%$) |
| Номинальный выходной ток | 3 А | 3 А |
| Рабочая температура окружающей среды | $-25^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$ | $-25^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$ |
| Вес | 88 г | 207,4 г |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 78,5 x 39 x 66 | 140 x 44 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP [®] | Соединение CAGE CLAMP [®] |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм |

Принадлежности

Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера
 Маркировочные полоски для монтажного адаптера

см. стр. 408
 белые 709-198 / полупрозрачные 709-196

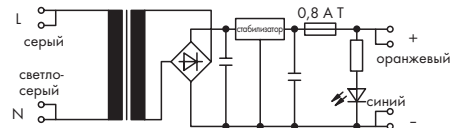
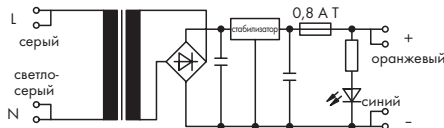
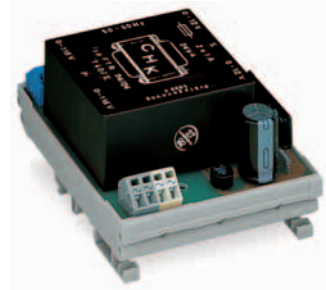
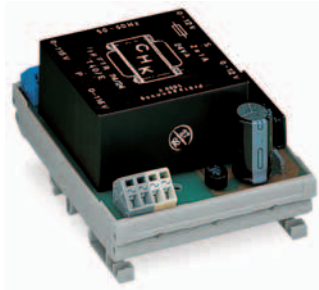
24 В пост.тока, 5 А
 Вход: 24 В перем.тока +10%
 Электронная защита от перегрузки
 Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора
 Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Источник постоянного напряжения 24 В пост.тока | 288-801 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Входное напряжение | 24 В перем.тока +10% | | |
| Выходное напряжение | 24 В пост.тока ($\pm 10\%$) | | |
| Номинальный выходной ток | 5 А | | |
| Защита от перегрузки | электронный | | |
| Возврат напряжения после устранения перегрузки | через 4 с | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +30°C | | |
| Вес | 600,5 г | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 170 x 85 x 108 | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (T1HN, THWN) | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | | |
| Принадлежности | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | | |

4 Монтируемые на DIN-рейку модули - источники питания

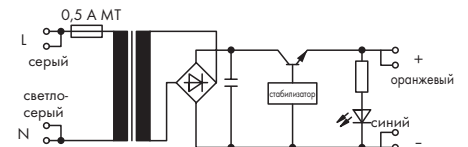
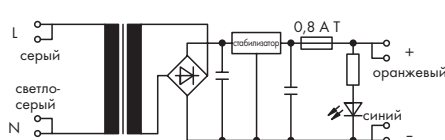
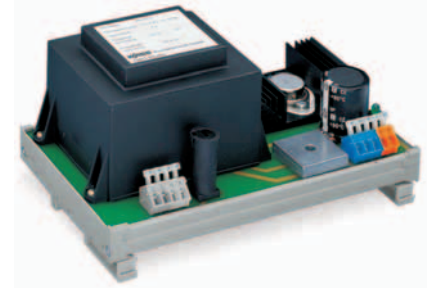
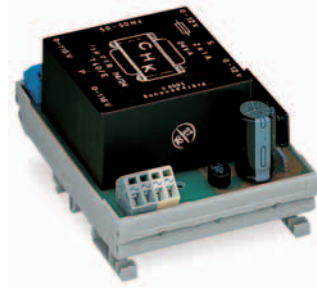
| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>115 В перем.тока / 24 В пост.тока, 0,5 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 0,5 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Источники питания с универсальным монтажным адаптером | 288-809 | 1 | 288-810 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Технические данные | | | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|
| Номинальное входное напряжение V_i nom | 115 В перем.тока | | 230 В перем.тока | |
| Диапазон входного напряжения | ± 10% | | ± 10% | |
| Частота | 50 ... 60 Гц | | 50 ... 60 Гц | |
| Потребляемая мощность при номинальной нагрузке | 30 ВА | | 30 ВА | |
| Номинальное выходное напряжение V_o nom | 24 В пост.тока | | 24 В пост.тока | |
| Диапазон выходного напряжения | ± 4% | | ± 4% | |
| Выходной ток I_o | 0,5 А | | 0,5 А | |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 мВсс | | ≤ 10 мВсс | |
| Выходной предохранитель | 0,8 А с задержкой срабатывания | | 0,8 А с задержкой срабатывания | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°С ... +50°С | | 0°С ... +50°С | |
| Вес | 578,8 г | | 552 г | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 77 x 52 x 106 | | 77 x 52 x 106 | |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНWN) | | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНWN) | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | |
| Стандарты/Технические характеристики | Трансформатор согласно VDE 0551 | | Трансформатор согласно VDE 0551 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Принадлежности | Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | | Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | см. стр. 408 белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | | см. стр. 408 белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | |

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 230 В перем.тока / 12 В пост.тока, 0,5 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм | 115 В перем.тока / 24 В пост.тока, 2 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Источники питания с универсальным монтажным адаптером | 288-808 | 1 | 288-813 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

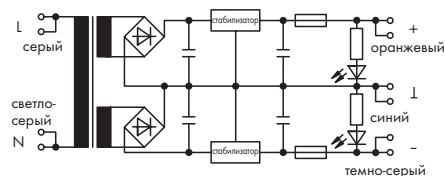
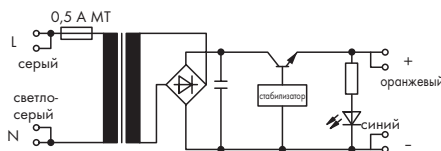
Технические данные

| | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 230 В перем.тока | 115 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | $\pm 10\%$ | $\pm 10\%$ |
| Частота | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц |
| Потребляемая мощность при номинальной нагрузке | 23 ВА | 80 ВА |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 12 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон выходного напряжения | $\pm 4\%$ | $\pm 10\%$ |
| Выходной ток I_o | 0,5 А | 2 А |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 мВсс | ≤ 80 мВсс |
| Входной предохранитель | | 0,8 А со средней задержкой срабатывания |
| Выходной предохранитель | 0,8 А с задержкой срабатывания | электронный, с защитой от короткого замыкания |
| Ток короткого замыкания | | 2,5 А |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +50°C | 0°C ... +40°C |
| Вес | 574 г | 1968,9 г |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 77 x 52 x 106 | 182 x 98 x 106 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНВН) | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНВН) |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0,22дюйм | 5 ... 6 мм / 0,22дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | Трансформатор согласно VDE 0551 | Трансформатор согласно VDE 0551 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 |

4 Монтируемые на DIN-рейку модули - источники питания

346

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>230 В перем.тока / 24 В пост.тока, 2 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | <p>230 В перем.тока / ± 12 В пост.тока; 0,5 А 230 В перем.тока / ± 15 В пост.тока; 0,5 А Индикация выходного напряжения с помощью светодиодного индикатора</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

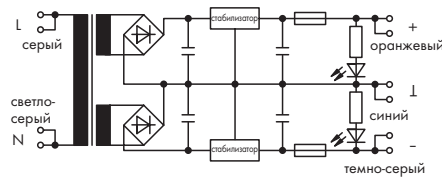


| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Источники питания с универсальным монтажным адаптером | 288-812 | 1 | 288-814 | 1 |
| | | | 288-815 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 230 В перем.тока | 230 В перем.тока |
| Диапазон входного напряжения | ± 10% | ± 10% |
| Частота | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц |
| Потребляемая мощность при номинальной нагрузке | 80 ВА | 27 ВА |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | 24 В пост.тока | ± 12 В пост.тока (288-814) |
| | | ± 15 В пост.тока (288-815) |
| Диапазон выходного напряжения | ± 10% | ± 4% |
| Выходной ток I_o | 2 А | 2 x 0,5 А |
| Остаточная пульсация | ≤ 80 мВсс | ≤ 10 мВсс |
| Входной предохранитель | 0,5 А со средней задержкой срабатывания | |
| Выходной предохранитель | электронный, с защитой от короткого замыкания | 2 x 0,8 А с задержкой срабатывания |
| Ток короткого замыкания | 2,5 А | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +40°C | 0°C ... +40°C |
| Вес | 1900 г | 675 г (288-814) |
| | | 665 г (288-815) |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 182 x 98 x 106 | 94 x 57 x 106 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| Сечения | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Длина зачистки изоляции | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Стандарты/Технические характеристики | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм |
| | Трансформатор согласно VDE 0551 | Трансформатор согласно VDE 0551 |
| | | |
| Принадлежности | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 |

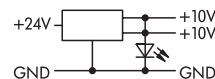
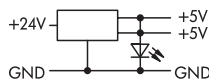
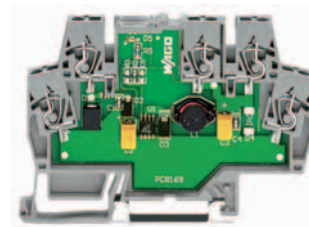
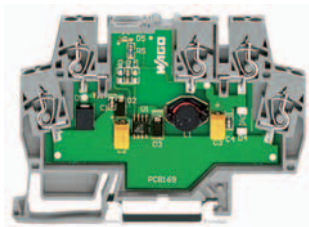
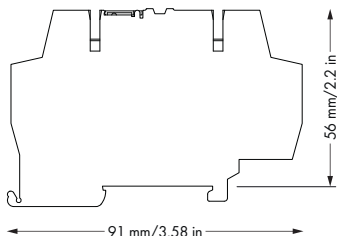
230 В перем.тока / ± 15 В пост.тока;
2 x 1 А, защита от короткого замыкания
Индикация выходного напряжения с
помощью светодиодного индикатора
Монтажный адаптер для
DIN-рейки 35 мм



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Источники питания с универсальным монтажным адаптером | 288-816 | 1 | |
| Технические данные | | | |
| Номинальное входное напряжение V_i ном | 230 В перем.тока | | |
| Диапазон входного напряжения | $\pm 10\%$ | | |
| Частота | 50 ... 60 Гц | | |
| Потребляемая мощность при номинальной нагрузке | 53 ВА | | |
| Номинальное выходное напряжение V_o ном | ± 15 В пост.тока | | |
| Диапазон выходного напряжения | $\pm 4\%$ | | |
| Выходной ток I_o | 2 x 1 А | | |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 мВсс | | |
| Ток короткого замыкания | прибл. 1,5 А | | |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +40°C | | |
| Вес | 1011 г | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 135 x 87 x 105 | | |
| | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм | | |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | | |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0,22дюйм | | |
| Стандарты/Технические характеристики | Трансформатор согласно VDE 0551 | | |
| Принадлежности | | | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 | | |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 | | |

Преобразователь пост.тока
24 В / 5 В, 0,5 А пост.тока

Преобразователь пост.тока
24 В / 10 В, 0,5 А пост.тока



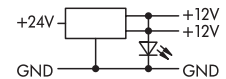
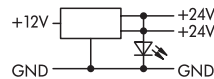
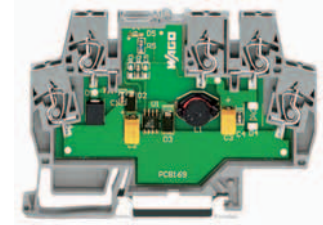
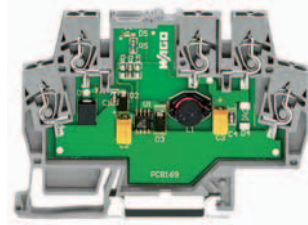
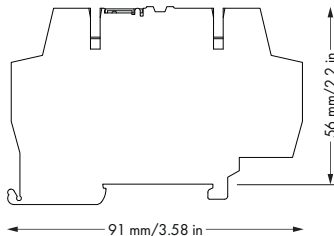
| Описание | U_N / V_O | Артикул | Упак. единицы | U_N / V_O | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|---------------|--------------------------------------------|---------|---------------|
| Преобразователь пост.тока, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока / 5 В пост. тока $\pm 2\%$ | 859-801 | 1 | 24 В пост.тока / 10 В пост. тока $\pm 2\%$ | 859-802 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Технические данные

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 10 В ... 30 В пост.тока | 15 В ... 30 В пост.тока |
| Выходное напряжение | 5 В пост. тока $\pm 2\%$ | 10 В пост. тока $\pm 2\%$ |
| Выходной ток (макс.) | 500 мА | 500 мА |
| Нестабильность по сети, макс. (полная нагрузка, по диапазону входного напряжения) | 2 % | 0,5 % |
| Макс. нестабильность выходного напряжения/тока по нагрузке (от отсутствия нагрузки до полной нагрузки, номинальное входное напряжение) | 0,5 % | 0,7 % |
| КПД при полной нагрузке (24 В пост.тока вх.) | 70 % | 85 % |
| Выходной шум пик-пик, макс. (ширина полосы 20 МГц) | 150 мВ | 20 мВ |
| Частота переключений | 200 кГц (номинальная) | 200 кГц (номинальная) |
| Развязка | без развязки | без развязки |
| Защита от обратного напряжения, вход | да | да |
| Необходимость минимальной нагрузки | нет | нет |
| Макс. переходное время восстановления (время восстановления для нагрузки изменяется от 25 до 75 % от полной нагрузки) | 40 мкс | 500 мкс |
| Макс. время запуска (24 В пост.тока вх., полная нагрузка) | 3 мс | 3 мс |
| Макс. время выдержки (номинальное входное напряжение, полная нагрузка) | 1 мс | 500 мкс |
| Входной предохранитель | диод подавления выбросов напряжения | диод подавления выбросов напряжения |
| Выходная защита от короткого замыкания | временная (короткое замыкание выхода в течение 1 минуты без повреждения устройства) | временная (короткое замыкание выхода в течение 1 минуты без повреждения устройства) |
| Температурный коэффициент | 70 ppm/°C | 100 ppm/°C |
| Рабочая температура окружающей среды | 0°C ... +40°C | -25°C ... +55°C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм |

Преобразователь пост.тока
12 В / 24 В, 250 мА пост.тока

Преобразователь пост.тока
24 В / 12 В, 0,5 А пост.тока



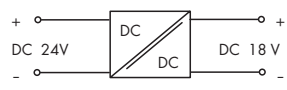
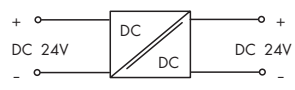
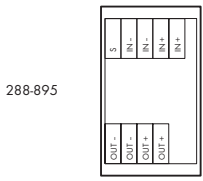
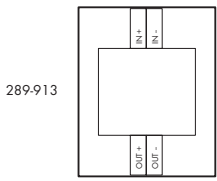
| Описание | U_N / V_O | Артикул | Упак. единицы | U_N / V_O | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|---------------|-------------------------------------------|---------|---------------|
| Преобразователь пост.тока, для DIN-рейки 35 мм | 12 В пост.тока / 24 В пост.тока $\pm 1\%$ | 859-804 | 1 | 24 В пост.тока / 12 В пост.тока $\pm 2\%$ | 859-805 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Технические данные

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное входное напряжение (U_N) | 12 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | 8 В ... 16 В пост.тока | 15 В ... 30 В пост.тока |
| Выходное напряжение | 24 В пост. тока $\pm 1\%$ | 12 В пост. тока $\pm 2\%$ |
| Выходной ток (макс.) | 250 мА | 500 мА |
| Нестабильность по сети, макс. (полная нагрузка, по диапазону входного напряжения) | 0,5 % | 0,5 % |
| Макс. нестабильность выходного напряжения/тока по нагрузке (от отсутствия нагрузки до полной нагрузки, номинальное входное напряжение) | 0,5 % | 0,7 % |
| КПД при полной нагрузке (24 В пост.тока вх.) | 83 % | 85 % |
| Выходной шум пик-пик, макс. (ширина полосы 20 МГц) | 40 мВ | 20 мВ |
| Частота переключений | 1,2 МГц (номинальная) | 200 кГц (номинальная) |
| Развязка | без развязки | без развязки |
| Защита от обратного напряжения, вход | да | да |
| Необходимость минимальной нагрузки | нет | нет |
| Макс. переходное время восстановления (время восстановления для нагрузки изменяется от 25 до 75 % от полной нагрузки) | 50 мкс | 500 мкс |
| Макс. время запуска (24 В пост.тока вх., полная нагрузка) | 8 мс | 3 мс |
| Макс. время выдержки (номинальное входное напряжение, полная нагрузка) | 500 мкс | 500 мкс |
| Входной предохранитель | диод подавления выбросов напряжения | диод подавления выбросов напряжения |
| Выходная защита от короткого замыкания | предохранитель | временная (короткое замыкание выхода в течение 1 минуты без повреждения устройства) |
| Температурный коэффициент | 100 ppm/°C | 100 ppm/°C |
| Рабочая температура окружающей среды | -25°C ... +55°C | -25°C ... +55°C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0,22дюйм | 5 ... 6 мм / 0,22дюйм |

4 Монтируемые на рейку модули - преобразователь постоянного тока DC/DC

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | 24 В / 24 В; 0,21 А пост.тока | 24 В / 18 В; 0,4 А пост.тока |
| | Монтажные ножки для DIN-рейки 35 мм | Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм |



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Преобразователь пост.тока | 289-913 | 1 | 288-895 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Входное напряжение | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон входного напряжения | ± 10% | 18 В ... 36 В пост.тока |
| Выходное напряжение | 24 В пост.тока (± 3%) | 18 В пост.тока (± 1%) |
| Номинальный выходной ток | 210 мА | 400 мА |
| Пиковый выходной ток | 315 мА | |
| Эффективность | 65% ... 75% | 82% |
| Испытательное напряжение, вход/выход | Постоянный ток 500 В | Постоянный ток 1500 В |
| Защита от короткого замыкания | Тепловой выключатель | постоянный |
| Рабочая температура окружающей среды | -25°С ... +40°С | -25°С ... +70°С |
| Вес | 77 г | 75 г |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 83 x 25 x 77 | 50 x 25 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22дюйм |
| ЭМС: 1 - помехоустойчивость | | согласно 61000-6-3 (2007) * * Только вместе с управляющим модулем DALI/DSI 750-641 |
| ЭМС: 1 - излучение помех | | согласно 61000-6-2 (2005) * * Только вместе с управляющим модулем DALI/DSI 750-641 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Принадлежности | Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 |
| | Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / полупрозрачные 709-196 |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>Конденсаторный резервный модуль сглаживает нестабильности у источников питания 24 В пост.тока</p> <p>Монтажный адаптер для DIN-рейки 35 мм</p> | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

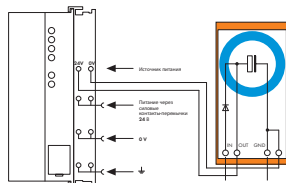
Этот модуль оснащен конденсатором, который сглаживает нестабильности источников питания 24 В пост.тока в случае невозможности соблюдения допусков напряжения, указанных в наших спецификациях. Причинами изменения напряжения в переходных процессах могут быть:

- Отключения напряжения (переходные процессы при коммутации) на входе
- Перегрузки на выходе
- Переключение индуктивных или емкостных нагрузок

Конденсаторный резервный модуль включается между источником питания 24 В пост.тока и электронным устройством, которое необходимо защитить.

Предупреждение:

В случае использования однофазного источника питания без фильтра, конденсаторный модуль приводит к повышению напряжения.



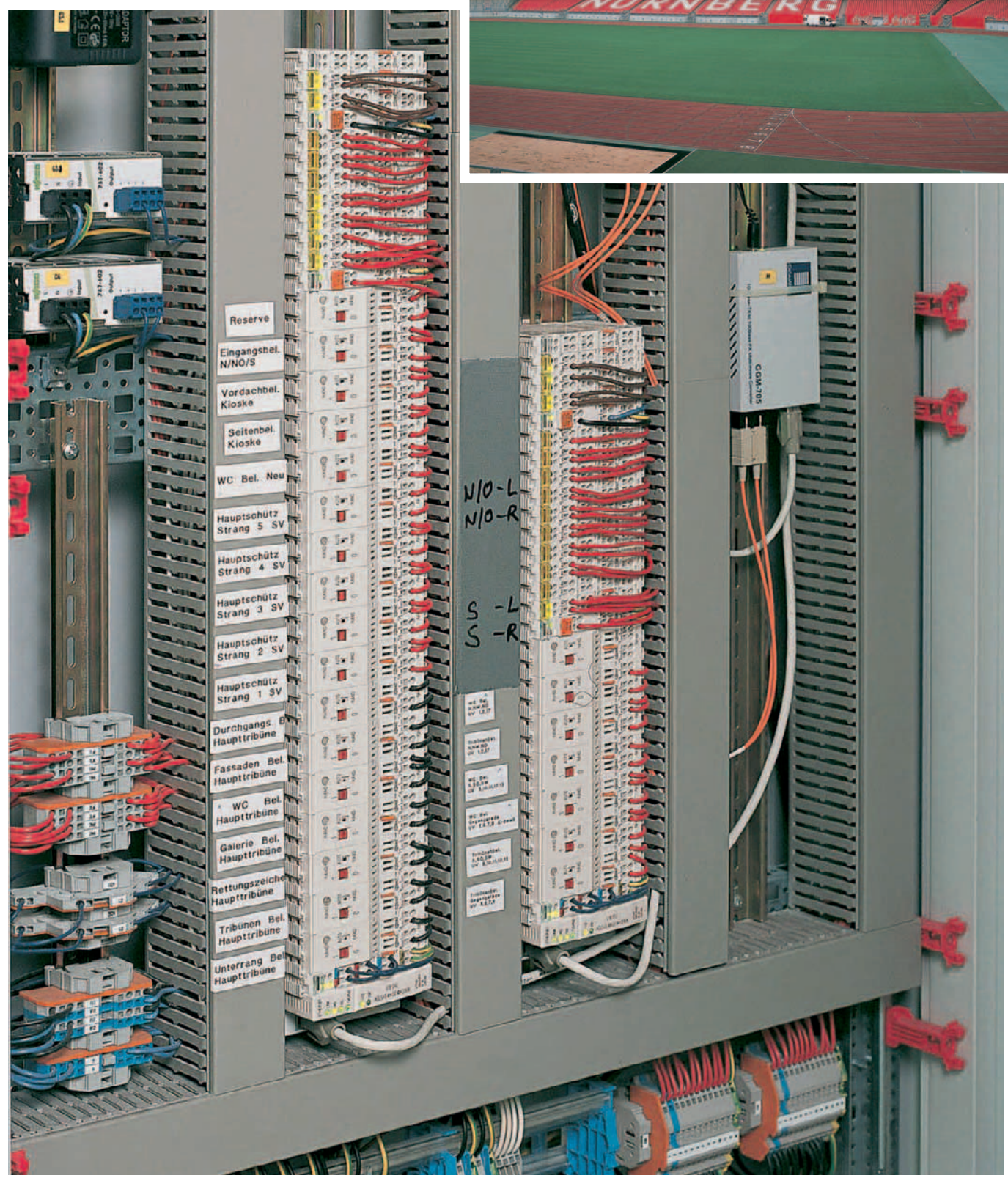
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------|---------|---------------|
| Емкостной модуль резервного питания | 288-824 | 1 |

Технические данные

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | 24 В пост.тока (+25%) |
| Номинальный ток | 1 А |
| Номинальная емкость | 10000 мкФ |
| Вес | 104,4 г |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 38 x 81 x 85 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Принадлежности | |
| Мультимаркировочная система WMB для монтажного адаптера | см. стр. 408 |
| Маркировочные полоски для монтажного адаптера | белые 709-198 / прозрачные 709-196 |

Применение WAGO: Система управления освещением, стадион easyCredit в г. Нюрнберг, Германия

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с контроллерами ETHERNET, источниками питания и монтируемыми на рейку клеммами



5



Серия 792

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений
Принадлежности, серия 792

354 – 356
357



Серия 280/870

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений

358 – 361



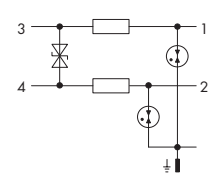
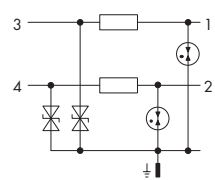
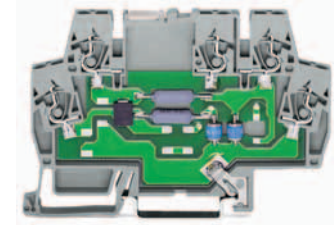
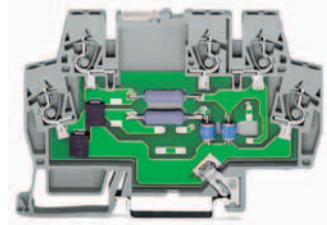
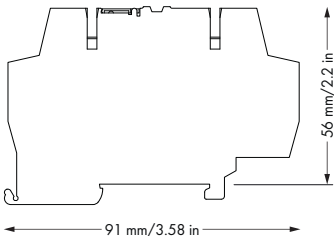
Серия 286

Съемные модули - устройства для отвода перенапряжения
Съемные модули - устройства для отвода перенапряжения

362 – 363
364 – 366

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий ME24 24 В пост.тока; для защиты 2 линий (линия/защищенное заземление), несимметричных интерфейсов равно как и интерфейсов RS-485 и RS-422</p> | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий MD24 24 В пост.тока; для защиты симметричных интерфейсов (линия/линия) с электрической изоляцией (телекоммуникации)</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

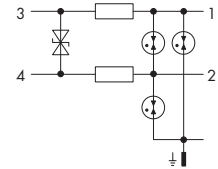
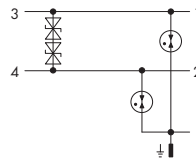
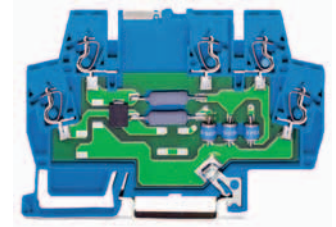
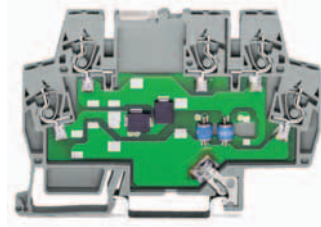
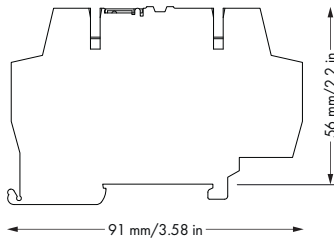


Координационные характеристики предоставляют информацию о допустимой мощности защиты от перенапряжения и защитной способности.

| Описание | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------|---------------|------------------------|---------|---------------|
| Защита от перенапряжений в корпусе клеммы, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 792-800 | 1 | 24 В пост.тока | 792-801 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | пост.тока 24 В | пост.тока 24 В |
| Макс. постоянное рабочее напряжение | 33 В пост.тока / 23 В перем.тока | 33 В пост.тока / 23 В перем.тока |
| Номинальный ток | 0,5 А | 0,5 А |
| Номинальный ток разряда I _{SN} (8/20) мкс | 5 кА на линию ; 10 кА общий | 5 кА на линию ; 10 кА общий |
| Уровень защиты от напряжения при I _N категории C2 | ≤ 65 В (линия/защищенное заземление); ≤ 110 В (линия/линия) | ≤ 50 В (линия/линия); ≤ 750 В (линия/защищенное заземление) |
| Уровень защиты от напряжения при 1 кВ/мкс категории C3 | ≤ 45 В (линия/защищенное заземление); ≤ 90 В (линия/линия) | ≤ 45 В (линия/линия); ≤ 650 В (линия/защищенное заземление) |
| Координационные характеристики | X / 1 | X / 1 |
| Полное сопротивление R / линия | 1,8 Ом | 1,8 Ом |
| Время отклика t _o | ≤ 1 нс | ≤ 100 нс (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нс (линия/линия) |
| Ограничивающая частота | линия в 6 МГц/защищенное заземление | линия в 6 МГц/защищенное заземление |
| Емкость C | ≤ 1,0 нФ (линия/защищенное заземление); ≤ 0,5 нФ (линия/линия) | ≤ 5 нФ (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нФ (линия/линия) |
| Степень защиты | IP00 | IP00 |
| Степень защиты с торцевой и промежуточной пластиной | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | МЭК 61643-21 | МЭК 61643-21 |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий SD24 24 В пост.тока; для защиты линий питания (источники питания)</p> | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий MDEX24 24 В пост.тока; для защиты искробезопасных цепей</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Координационные характеристики предоставляют информацию о допустимой мощности защиты от перенапряжения и защитной способности.

| Описание | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------|------------------------|----------------|---------------|
| Защита от перенапряжений в корпусе клеммы, для DIN-рейки 35 мм | 24 В пост.тока | 792-802 | 1 | 24 В пост.тока | 792-803 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Технические данные

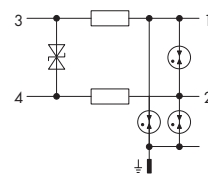
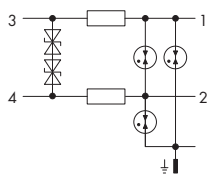
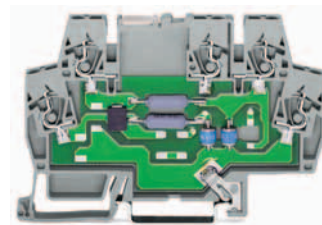
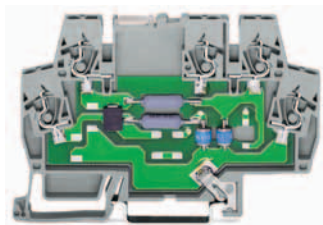
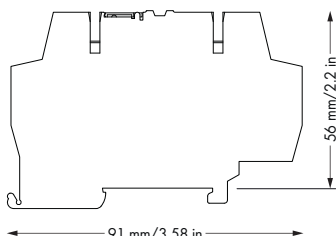
Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357

Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357

| | пост.тока 24 В | пост.тока 24 В |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | пост.тока 24 В | пост.тока 24 В |
| Макс. постоянное рабочее напряжение | 33 В пост.тока / 23 В перем.тока | 33 В пост.тока / 23 В перем.тока |
| Макс. входное напряжение согласно EN 50020 U _i | | 30 В |
| Макс. входной ток согласно EN 50020 I _i | | 0,5А |
| Номинальный ток | 10 А | 0,5 А |
| Номинальный ток разряда I _{SN} (8/20) мкс | 5 кА (линия/защищенное заземление); 300 А (линия/линия) | 5 кА на линию ; 10 кА общий |
| Уровень защиты от напряжения при I _N категории C2 | ≤ 50 В (линия/линия); ≤ 750 В (линия/защищенное заземление) | ≤ 1500 В (линия/защищенное заземление); ≤ 50 В (линия/линия) |
| Уровень защиты от напряжения при 1 кВ/ мкс категории C3 | ≤ 45 В (линия/линия); ≤ 650 В (линия/защищенное заземление) | ≤ 1400 В (линия/защищенное заземление); ≤ 45 В (линия/линия) |
| Координационные характеристики | X / 1 | X / 1 |
| Полное сопротивление R / линия | | 1,8 Ом |
| Время отклика t _o | ≤ 100 нс (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нс (линия/линия) | ≤ 100 нс (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нс (линия/линия) |
| Ограничивающая частота | 7 МГц | 6 МГц |
| Емкость C | ≤ 12 пФ (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нФ (линия/линия) | ≤ 6 пФ (линия/защищенное заземление); ≤ 1 нФ (линия/линия) |
| Степень защиты | IP00 | IP00 |
| Степень защиты с торцевой и промежуточной пластиной | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | МЭК 61643-21 | МЭК 61643-21 |

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий MD48LON 48 В пост.тока; для защиты сети LON (FTT 10 или LPT 10)</p> | <p>Защита от перенапряжения для систем информационных технологий MDHF5 5 В пост.тока; для защиты сети PROFIBUS</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Координационные характеристики предоставляют информацию о допустимой мощности защиты от перенапряжения и защитной способности.

| Описание | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы | Номинальное напряжение | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------|------------------------|----------------|---------------|
| Защита от перенапряжений в корпусе клеммы, для DIN-рейки 35 мм | 48 В пост.тока | 792-804 | 1 | 5 В пост.тока | 792-805 | 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

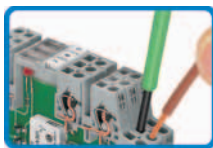
| Технические данные | Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357 | Информацию о дополнительных принадлежностях см. стр. 357 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение | пост.тока 48 В | пост.тока 5 В |
| Макс. постоянное рабочее напряжение | 55 В пост.тока / 38,5 В перем.тока | 6 В пост.тока / 4,2 В перем.тока |
| Номинальный ток | 1,7 А | 0,1 А |
| Номинальный ток разряда I _{SN} (8/20) мкс | 5 кА на линию ; 10 кА общий | 5 кА на линию ; 10 кА общий |
| Уровень защиты от напряжения при I _N категории C2 | ≤ 100 В (линия/линия); ≤ 750 В (линия/защищенное заземление) | ≤ 27 В (линия/линия); ≤ 50 В (линия/защищенное заземление) |
| Уровень защиты от напряжения при 1 кВ/мкс категории C3 | ≤ 70 В (линия/линия); ≤ 650 В (линия/защищенное заземление) | ≤ 14 В (линия/линия); ≤ 14 В (линия/защищенное заземление) |
| Координационные характеристики | X / 1 | X / 1 |
| Полное сопротивление R / линия | 0,4 Ом | 1 Ом |
| Время отклика t _о | ≤ 100 нс (линия/линия); ≤ 1 нс (линия/защищенное заземление) | ≤ 1 нс |
| Ограничивающая частота | 10 МГц | 250 МГц / 180 МГц линия/защищенное заземление |
| Емкость C | ≤ 0,6 пФ (линия/защищенное заземление); ≤ 10 пФ (линия/линия) | ≤ 16 пФ (линия/защищенное заземление); ≤ 19 пФ (линия/линия) |
| Степень защиты | IP00 | IP00 |
| Степень защиты с торцевой и промежуточной пластиной | IP20 | IP20 |
| Рабочая температура | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Температура хранения | -40 °C ... +80 °C | -40 °C ... +80 °C |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 6 x 56 x 91 | 6 x 56 x 91 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | МЭК 61643-21 | МЭК 61131-3 |
| | | |
| | | |
| | | |

Принадлежности, серия 792

Рабочий инструмент



Проводное соединение



Фломастер



Тестовый штекер



Торцевая и промежуточная пластина

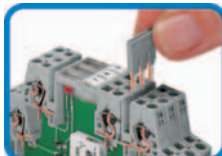


| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Торцевая и промежуточная пластина; 1 мм / 0,039 в толщину, серая | 859-525 | 100 (4x25) |
| Отвод для измерения, Ø 1 мм / 0,039 дюйма; с припаянным соединением | 859-500 | 1 |
| Фломастер | 210-110 | 1 |
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | 210-720 | 1 |

Гребешковые перемычки



Объединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------|------------|
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные | 859-402 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 3-канальные | 859-403 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 4-канальные | 859-404 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 5-канальные | 859-405 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 6-канальные | 859-406 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 7-канальные | 859-407 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 8-канальные | 859-408 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 9-канальные | 859-409 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 10-канальные | 859-410 | 100 (4x25) |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | желтые | ... /000-029 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | красные | ... /000-005 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | синие | ... /000-006 | |

Миниатюрные карточки быстрой маркировки



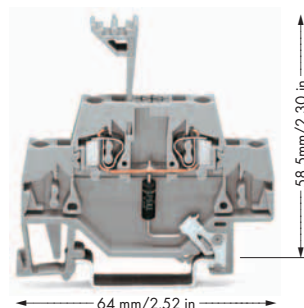
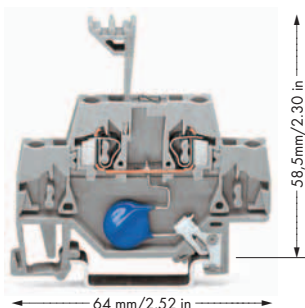
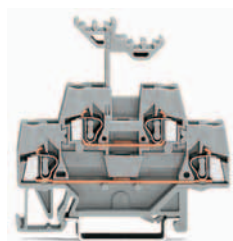
Маркировка



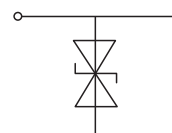
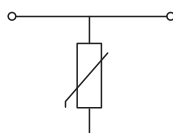
| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------|
| Система быстрой маркировки Mini-WSB | без печати | 248-501 | 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | | | |
| Маркировка | 1 ... 10 (10 x) | 248-502 | 5 матриц |
| | 11 ... 20 (10x) | 248-503 | 5 матриц |
| | 21 ... 30 (10x) | 248-504 | 5 матриц |
| | 31 ... 40 (10x) | 248-505 | 5 матриц |
| | 41 ... 50 (10 x) | 248-506 | 5 матриц |
| | 1 ... 50 (2 x) | 248-566 | 5 матриц |
| | K 1 ... K 10 (10 x) | 248-450 | 5 матриц |
| | K 11 ... K 20 (10 x) | 248-451 | 5 матриц |
| | K 100 (10 x) | 248-452 | 5 матриц |
| | U 1 ... U 10 (10 x) | 248-453 | 5 матриц |
| | U 11 ... U 20 (10 x) | 248-454 | 5 матриц |
| | U 100 (10 x) | 248-455 | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | | |

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | С варистором V_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 110/120 В; I_{SN} 60 А...130 А Ширина клеммы 5 мм/0,197 дюйма | С защитным диодом U_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 230 В перем.тока; I_{SN} 11 А ... 122 А Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 5 мм/0,197 дюйма |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Проходные клеммы такой же формы, см. Полный каталог продукции, том 1



| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Клемма с устройством отвода перенапряжения, монтируемая на DIN-рейку 35 мм | 24 В пост. тока | 280-502/281-609 | 50 | 24 В пост. тока | 280-502/281-602 | 50 |
| | 48 В пост. тока | 280-502/281-610 | 50 | 48 В пост. тока | 280-502/281-603 | 50 |
| | 60 В пост. тока | 280-502/281-611 | 50 | 60 В пост. тока | 280-502/281-604 | 50 |
| | 115 В пост. тока | 280-502/281-612 | 50 | 115 В пост. тока | 280-502/281-605 | 50 |
| | 24 В перем.тока | 280-502/281-613 | 50 | 24 В пост. тока | 280-502/281-606 | 50 |
| | 110/120 В перем.тока | 280-502/281-614 | 50 | 110/120 В перем.тока | 280-502/281-607 | 50 |
| | | | | 230 В перем.тока | 280-502/281-608 | 50 |

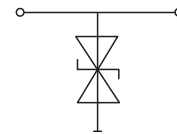
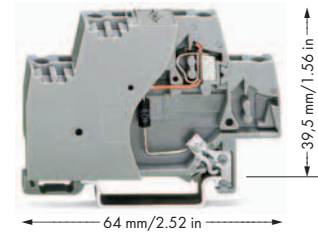
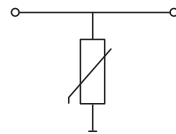
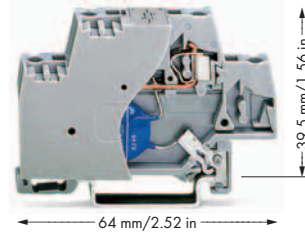
| Технические данные | U_N | Макс. рабочее напряжение $V_{B \max}$ | Номинальный ток разряда I_{SN} | Макс. ток перегрузки $I_{S \max}$ | Емкость | Степень защиты |
|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|
| Клеммы с варистором | 24 В пост. тока | 31 В пост.тока | 60 А | 250 А | $\leq 1,25$ нФ | 77 В пост. тока |
| | 48 В пост. тока | 65 В пост.тока | 60 А | 250 А | $\leq 0,72$ нФ | 135 В пост. тока |
| | 60 В пост. тока | 85 В пост.тока | 130 А | 1,2 кА | $\leq 0,48$ нФ | 165 В пост. тока |
| | 115 В пост. тока | 150 В пост.тока | 130 А | 1,2 кА | $\leq 0,22$ нФ | 300 В пост. тока |
| | 24 В перем.тока | 30 В перем. тока | 60 А | 250 А | $\leq 1,05$ нФ | 93 В пост. тока |
| | 110/120 В перем.тока | 140 В перем. тока | 130 А | 1,2 кА | $\leq 0,18$ нФ | 360 В пост. тока |
| Клеммы с защитным диодом | 24 В пост. тока | 30,8 В пост.тока | 122 А | | ≤ 1 нФ | 64 В пост. тока |
| | 48 В пост. тока | 58 В пост.тока | 59 А | | $\leq 0,63$ нФ | 111 В пост. тока |
| | 60 В пост. тока | 77 В пост.тока | 44 А | | $\leq 0,55$ нФ | 162 В пост. тока |
| | 115 В пост. тока | 136 В пост.тока | 25 А | | $\leq 0,4$ нФ | 282 В пост. тока |
| | 24 В пост. тока | 28 В перем. тока | 86 А | | $\leq 0,8$ нФ | 84 В пост. тока |
| | 110/120 В перем.тока | 133 В перем.тока | 18 А | | $\leq 0,35$ нФ | 388 В пост. тока |
| | 230 В перем.тока | 253 В перем.тока | 11 А | | $\leq 0,36$ нФ | 706 В пост. тока |

Технические данные

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|---------------|---------|------------|
|  Торцевые и промежуточные пластины, толщина 2,5 мм/0,098 дюйма | оранжевые | 280-341 | 100 (4*25) | оранжевые | 280-341 | 100 (4*25) |
| | серые | 280-340 | 100 (4*25) | серые | 280-340 | 100 (4*25) |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | С варистором V_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 230 В перем.тока; I_{SN} 300 А ... 1 кА Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма | С защитным диодом V_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 230 В перем.тока; I_{SN} 37 А ... 305 А Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Клемма с устройством отвода перенапряжения, монтируемая на DIN-рейку 35 мм | 24 В пост.тока | 280-502/281-582 | 25 | 24 В пост.тока | 280-502/281-589 | 25 |
| | 48 В пост.тока | 280-502/281-583 | 25 | 48 В пост.тока | 280-502/281-590 | 25 |
| | 60 В пост.тока | 280-502/281-584 | 25 | 60 В пост.тока | 280-502/281-591 | 25 |
| | 110 В пост.тока | 280-502/281-585 | 25 | 110 В пост.тока | 280-502/281-592 | 25 |
| | 24 В перем.тока | 280-502/281-586 | 25 | 24 В перем.тока | 280-502/281-593 | 25 |
| | 110/120 В перем.тока | 280-502/281-587 | 25 | 110/120 В перем.тока | 280-502/281-594 | 25 |
| | 230 В перем.тока | 280-502/281-588 | 25 | 230 В перем.тока | 280-502/281-595 | 25 |

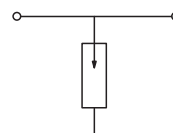
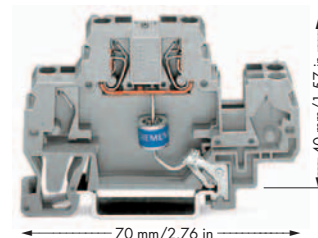
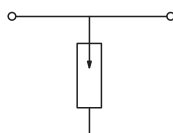
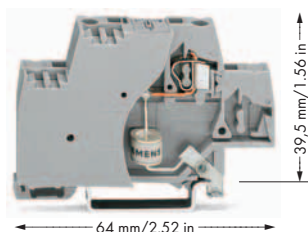
| Технические данные | U_N | Макс. рабочее напряжение V_{Bmax} | Номинальный ток разряда I_{SN} | Макс. ток перегрузки I_{Smax} | Емкость | Степень защиты |
|------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|
| Клеммы с варистором и торцевой пластиной | 24 В пост.тока | 31 В пост.тока | 300 А | 1 кА | $\leq 4,6$ нФ | 77 В пост.тока |
| | 48 В пост.тока | 56 В пост.тока | 300 А | 1 кА | $\leq 2,8$ нФ | 135 В пост.тока |
| | 60 В пост.тока | 85 В пост.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 1,7$ нФ | 165 В пост.тока |
| | 110 В пост.тока | 150 В пост.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,8$ нФ | 300 В пост.тока |
| | 24 В перем.тока | 30 В перем. тока | 300 А | 1 кА | $\leq 3,5$ нФ | 93 В перем.тока |
| | 110/120 В перем.тока | 150 В перем.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,57$ нФ | 360 В перем.тока |
| | 230 В перем.тока | 275 В перем.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,32$ нФ | 710 В перем.тока |
| Клеммы с варистором и торцевой пластиной | 24 В пост.тока | 28 В пост.тока | 305 А | | $\leq 2,7$ нФ | 59 В пост.тока |
| | 48 В пост.тока | 53 В пост.тока | 162 А | | $\leq 1,7$ нФ | 111 В пост.тока |
| | 60 В пост.тока | 70 В пост.тока | 123 А | | $\leq 1,35$ нФ | 146 В пост.тока |
| | 110 В пост.тока | 128 В пост.тока | 68 А | | $\leq 0,85$ нФ | 265 В пост.тока |
| | 24 В перем.тока | 26 В перем.тока | 258 А | | $\leq 2,4$ нФ | 70 В перем.тока |
| | 110/120 В перем.тока | 133 В перем.тока | 46 А | | $\leq 0,63$ нФ | 388 В перем.тока |
| | 230 В перем.тока | 253 В перем.тока | 37 А | | $\leq 0,4$ нФ | 706 В перем.тока |

Технические данные

| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Монтируемые на рейку клеммы с функцией защиты от перенапряжений

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Газонаполненный разрядник для защиты от перенапряжения V_{BN} перем.тока 24 В ... 230 В; ISN 5 кА Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма</p> | <p>Газонаполненный разрядник для защиты от перенапряжения V_{BN} перем.тока 24 В ... 230 В; ISN 5 кА Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|




| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------|
| Клемма с устройством отвода перенапряжения, монтируемая на DIN-рейку 35 мм | 24 В Переменный/ постоянный ток | 280-503/281-579 | 25 | 24 В Переменный/ постоянный ток | 870-523/281-579 | 25 |
| | 110/120 В Переменный/ постоянный ток | 280-503/281-580 | 25 | 110/120 В Переменный/ постоянный ток | 870-523/281-580 | 25 |
| | 230 В Переменный/ постоянный ток | 280-503/281-581 | 25 | 230 В Переменный/ постоянный ток | 870-523/281-581 | 25 |

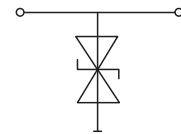
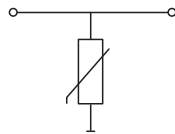
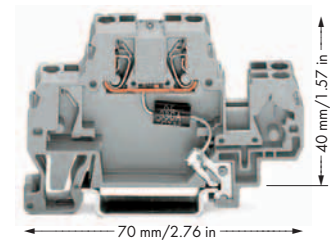
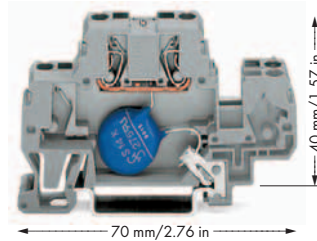
Технические данные

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Макс. рабочее напряжение V_{Bmax} | 70 В перем.тока/90 В пост.тока 180 В перем.тока/230 В пост.тока 450 В перем.тока/600 В пост.тока | 70 В перем.тока/90 В пост.тока 180 В перем.тока/230 В пост.тока 450 В перем.тока/600 В пост.тока |
| Номинальный ток разряда I_{SN} | 5 кА | 5 кА |
| Емкость | ≤ 2 пФ | ≤ 2 пФ |
| Степень защиты | 600 В перем.тока 650 В перем.тока 1100 В перем.тока | 600 В перем.тока 650 В перем.тока 1100 В перем.тока |
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / 4 мм ² "F-st" / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 8 ... 9 мм / 0.33 дюйм | 6 ... 7 мм / 0.26 дюйм |

Принадлежности

| | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
|  Торцевые и промежуточные пластины, толщина 2 мм/0,079 дюйма | серые | 870-518 100 (4*25) |
| | оранжевые | 870-519 100 (4*25) |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>С варистором V_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 230 В перем.тока; I_{SN} 300 А ... 1 кА Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма</p> | <p>С защитным диодом V_{BN} перем./пост.тока 24 В ... 230 В перем.тока; I_{SN} 37 А ... 305 А Номинальный ток 20 А Ширина клеммы 10 мм/0,394 дюйма</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Описание | U_N | Артикул | Упак. единицы | U_N | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Клемма с устройством отвода перенапряжения, монтируемая на DIN-рейку 35 мм | 24 В пост.тока | 870-523/281-582 | 25 | 24 В пост.тока | 870-523/281-589 | 25 |
| | 48 В пост.тока | 870-523/281-583 | 25 | 48 В пост.тока | 870-523/281-590 | 25 |
| | 60 В пост.тока | 870-523/281-584 | 25 | 60 В пост.тока | 870-523/281-591 | 25 |
| | 115 В пост.тока | 870-523/281-585 | 25 | 115 В пост.тока | 870-523/281-592 | 25 |
| | 24 В пост.тока | 870-523/281-586 | 25 | 24 В пост.тока | 870-523/281-593 | 25 |
| | 110/120 В перем.тока | 870-523/281-587 | 25 | 110/120 В перем.тока | 870-523/281-594 | 25 |
| | 230 В перем.тока | 870-523/281-588 | 25 | 230 В перем.тока | 870-523/281-595 | 25 |

| Технические данные | U_N | Макс. рабочее напряжение V_{max} | Номинальный ток разряда I_{SN} | Макс. ток перегрузки I_{Smax} | Емкость | Степень защиты |
|--------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------|
| Клемма с варистором | 24 В пост.тока | 31 В пост.тока | 300 А | 1 кА | $\leq 4,6$ нФ | 77 В пост.тока |
| | 48 В пост.тока | 56 В пост.тока | 300 А | 1 кА | $\leq 2,8$ нФ | 135 В пост.тока |
| | 60 В пост.тока | 85 В пост.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 1,7$ нФ | 165 В пост.тока |
| | 115 В пост.тока | 150 В пост.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,8$ нФ | 300 В пост.тока |
| | 24 В пост.тока | 30 В перем. тока | 300 А | 1 кА | $\leq 3,5$ нФ | 93 В перем.тока |
| | 110/120 В перем.тока | 150 В перем.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,57$ нФ | 360 В перем.тока |
| | 230 В перем.тока | 275 В перем.тока | 1 кА | 4,5 кА | $\leq 0,32$ нФ | 710 В перем.тока |
| Клемма с защитным диодом | 24 В пост.тока | 28 В пост.тока | 169 А | | $\leq 2,7$ нФ | 59 В пост.тока |
| | 48 В пост.тока | 53 В пост.тока | 90 А | | $\leq 1,7$ нФ | 111 В пост.тока |
| | 60 В пост.тока | 70 В пост.тока | 69 А | | $\leq 1,35$ нФ | 146 В пост.тока |
| | 115 В пост.тока | 128 В пост.тока | 68 А | | $\leq 0,85$ нФ | 265 В пост.тока |
| | 24 В пост.тока | 26 В перем.тока | 258 А | | $\leq 2,4$ нФ | 70 В перем.тока |
| | 110/120 В перем.тока | 133 В перем.тока | 46 А | | $\leq 0,63$ нФ | 388 В перем.тока |
| | 230 В перем.тока | 253 В перем.тока | 37 А | | $\leq 0,4$ нФ | 706 В перем.тока |

| Технические данные | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проводное соединение | Соединение CAGE CLAMP® | |
| Сечения | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / 4 мм ² "одножильные, тонкие многожильные" / AWG 28 ... 14 | 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / 4 мм ² "одножильные, тонкие многожильные" / AWG 28 ... 14 |
| Длина зачистки изоляции | 6 ... 7 мм / 0.26 дюйм | 6 ... 7 мм / 0.26 дюйм |

5 Съемные модули - устройства для отвода перенапряжения

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Одноступенчатый отвод для 3-проводной сигнальной или силовой цепи управления Без прерывания протекания тока при смене модуля 24 В перем./пост.тока</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,592 дюйма</p> | <p>Одноступенчатый отвод для 3-проводной сигнальной или силовой цепи управления Без прерывания протекания тока при смене модуля 110 В / 120 В перем.тока; 230 В перем.тока</p> <p>Ширина модуля 15 мм / 0,592 дюйма</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

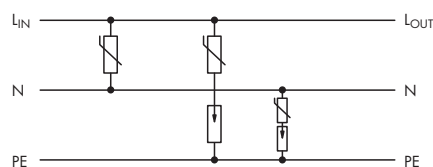
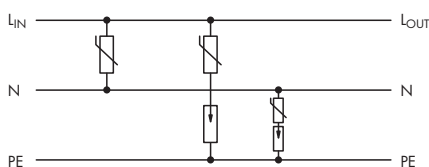
Примечание:

Для измерений изоляции необходимо отсоединить контакт заземления на модуле подавления помех.

Маркировочная карта WSB

- Маркировка F; артикул №: 209-791
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка Lin, N, PE Lout, N, PE, Lin, N, PE; артикул №: 249-655

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|------------------|------------------------|---------------|
| Модуль отвода перенапряжений | 24 В перем./пост.тока | 286-836 | 1 | 230 В перем.тока | 286-835 | 1 |
| | | | | 115 В перем.тока | 286-835/115-000 | 1 |

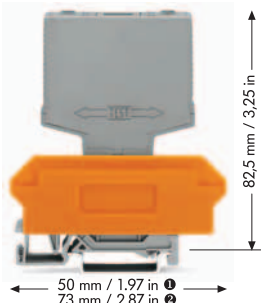
| Технические данные | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| | Номинальное рабочее напряжение V _{ВН} | 24 В перем./пост.тока | | 230 В перем.тока; 115 В перем.тока |
| Рабочее напряжение | 35 В перем.тока / 45 В пост.тока | | 275 В перем.тока; 150 В перем.тока | |
| Номинальный ток | 10 А | | 10 А | |
| Номинальный ток разряда между L/N или PE | 300 А | | 1 кА | |
| Номинальный ток разряда между L и N | 300 А | | 1 кА | |
| Макс. ток перегрузки между L/N и PE | 1 кА | | 4,5 кА | |
| Макс. ток перегрузки между L и N | 1 кА | | 4,5 кА | |
| Степень защиты между L/N и PE | 700 В | | 1,3 кВ; 1 кВ | |
| Степень защиты между L и N | 100 В | | 700 В; 400 В | |
| Время отклика между L/N и PE | 1 мкс | | 1 мкс | |
| Время отклика между L и N | 25 нс | | 25 нс | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | | 250 В / 4 кВ / 3 | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +85 °C | | -25 °C ... +85 °C | |
| Габаритные размеры (мм), Ш x В x Д, включая клемму | 17 x 82,5 x 73 | | 17 x 82,5 x 73 | |

Трехступенчатое подавление для
3-проводных
измерительных цепей и цепей
управления 24 В пост.тока

Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

Двухступенчатое подавление для
3-проводных
измерительных цепей или силовых
цепей управления 24 В перем./
пост.тока

Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма



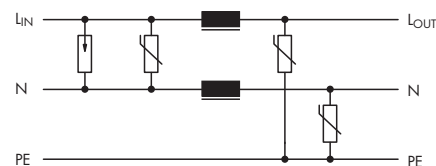
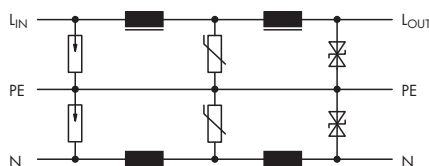
Примечание:

Для измерений изоляции необходимо отсоединить контакт заземления на модуле подавления помех.

Маркировочная карта WSB

- Маркировка F; артикул №: 209-791
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка L_{IN}, PE, PE, N, L_{OUT}, PE, PE, N; артикул №: 249-652
- Маркировка PE, N, L_{IN}, PE, N, L_{OUT}; артикул №: 209-911

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



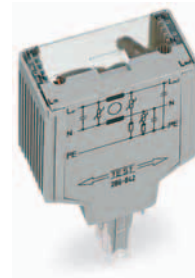
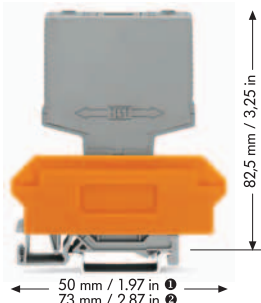
| Описание | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Модуль отвода перенапряжений | 24 В пост.тока | 286-834/024-000 | 1 | 24 В перем./пост.тока | 286-831 | 1 |
| Технические данные | | | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151 | | |
| Номинальное рабочее напряжение V _{ВН} | 24 В пост.тока | | 24 В перем./пост.тока | | | |
| Рабочее напряжение | 30 В пост.тока | | 30 В перем.тока / 38 В пост.тока | | | |
| Номинальный ток | 6 А | | 6 А | | | |
| Номинальный ток разряда между L/N или PE | 1,5 кА | | 200 А | | | |
| Номинальный ток разряда между L и N | 1,5 кА | | 1,5 кА | | | |
| Макс. ток перегрузки между L/N и PE | 1,5 кА | | 500 А | | | |
| Макс. ток перегрузки между L и N | | | 1,5 кА | | | |
| Степень защиты между L/N и PE | ≤ 59 В | | ≤ 93 В | | | |
| Степень защиты между L и N | | | ≤ 93 В | | | |
| Время отклика между L/N и PE | ≤ 10 нс | | ≤ 25 нс | | | |
| Время отклика между L и N | | | ≤ 25 нс | | | |
| Проходное сопротивление / индуктивность | 50 мОм / 14 мкГн | | 25 мОм / 2 x 7 мкГн | | | |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | | | 250 В / 4 кВ / 3 | | | |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °C ... +85 °C | | -25 °C ... +85 °C | | | |
| Принадлежности | | | | | | |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-638 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 | 22 мм / 0,866 в ширину | 280-628 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки, диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 | 25 мм / 0,984 в ширину | 280-764 | 1 |

Двухступенчатое подавление для 3-проводных измерительных цепей или силовых цепей управления 24 В перем./пост.тока

Ширина модуля 20 мм / 0,787 дюйма

Двухступенчатое подавление для 3-проводных измерительных цепей или цепей управления с фильтром 115 В пост.тока, 230 В пост.тока, 110 В / 120 В перем.тока, 230 В перем./пост.тока

Ширина модуля 25 мм / 0,984 дюйма



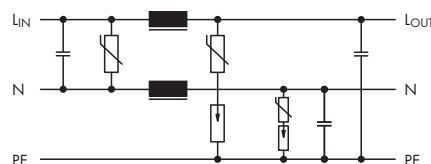
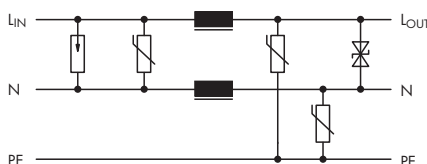
Примечание:

Для измерений изоляции необходимо отсоединить контакт заземления на модуле подавления помех.

Маркировочная карта WSB

- Маркировка F; артикул №: 209-791
- Маркировка 1 ... 10; артикул №: 209-702
- Маркировка PE, N, Lin, PE, N, Lout; артикул №: 209-911

5 карт, в каждой по 10 полосок с 10 маркерами



| Описание | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы | U _{ВН} | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------|-----------------------|---------|---------------|------------------------|---------|---------------|
| Модуль отвода перенапряжений | 24 В перем./пост.тока | 286-832 | 1 | 115 В пост.тока | 286-844 | 1 |
| | | | | 110 А/120 В перем.тока | 286-843 | 1 |
| | | | | 230 В пост.тока | 286-841 | 1 |
| | | | | 230 В перем.тока | 286-842 | 1 |

Технические данные

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

Информацию о принадлежностях см. на стр. 150 ... 151

| Технические данные | 24 В перем./пост.тока | 115 В пост.тока; 110 А/120 В перем.тока |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное рабочее напряжение V _{ВН} | 24 В перем./пост.тока | 115 В пост.тока; 110 А/120 В перем.тока |
| Рабочее напряжение | 30 В перем.тока / 38 В пост.тока | 230 В пост.тока; 230 В перем.тока 180 В пост.тока; 140 В перем.тока 320 В пост.тока; 250 В перем.тока |
| Номинальный ток | 6 А | 6 А |
| Номинальный ток разряда между L/N или PE | 200 А | 600 А |
| Номинальный ток разряда между L и N | 1,5 кА | 600 А |
| Макс. ток перегрузки между L/N и PE | 500 А | 1,5 кА |
| Макс. ток перегрузки между L и N | 1,5 кА | 1,5 кА |
| Степень защиты между L/N и PE | ≤ 93 В | ≤ 900 В |
| Степень защиты между L и N | ≤ 59 В | ≤ 650 В |
| Время отклика между L/N и PE | ≤ 25 нс | ≤ 1 мкс |
| Время отклика между L и N | ≤ 5 нс | ≤ 25 нс |
| Проходное сопротивление / индуктивность | 25 мОм / 2 x 7 мкГн | - / 2 x 0,8 мГн |
| Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1/4.97, МЭК 60664-1 | 250 В / 4 кВ / 3 | 250 В / 4 кВ / 3 |
| Рабочая температура окружающей среды | -25 °С ... +85 °С | -25 °С ... +85 °С |
| Вносимые потери | | 20 дБ ... 40 дБ / 0,15 МГц ... 30 МГц |

Принадлежности

| Принадлежности | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину 280-638 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину 280-639 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 в ширину 280-628 | 1 | 27 мм / 1,063 в ширину 280-629 | 1 |
| с 4-проводными клеммами, пластина для маркировки, диапазон сечений проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; длина снятия изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | 25 мм / 0,984 в ширину 280-764 | 1 | 30 мм / 1,181 в ширину 280-765 | 1 |



Применение WAGO: Центр пластиковых технологий (SKZ) в г. Вюрцбург, Германия

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с контроллерам
ETHERNET, компонентами DALI и EnOcean

6



Серия 789

Радиоприемники EnOcean в монтируемом на DIN-рейку корпусе

372



Серия 770

WINSTA®-Радиоприемник

373



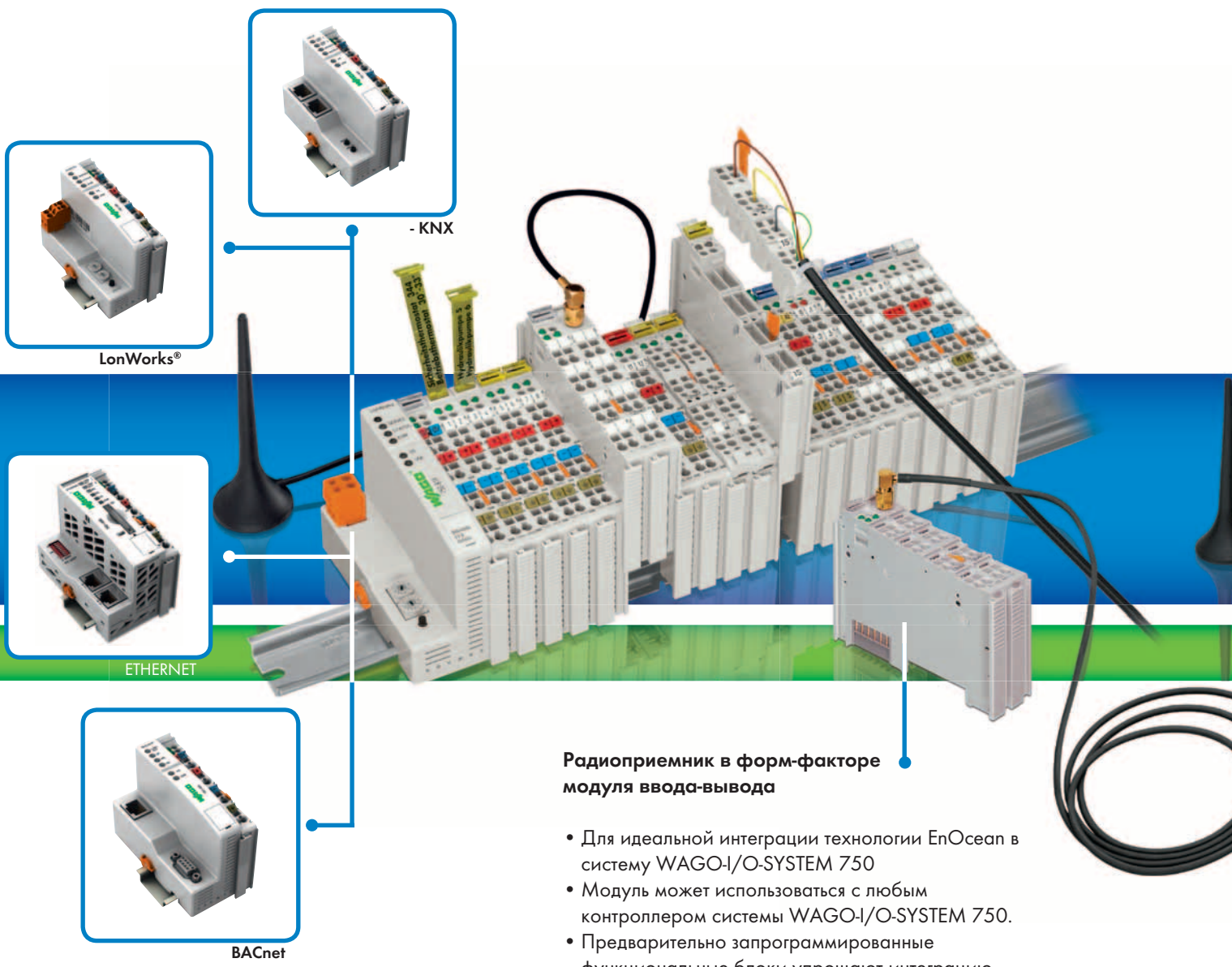
Серия 758

Радиоприемник и радиопередатчик

374

Радиоприемник WAGO с технологией EnOcean

Преимущества электроники и радиотехнологии



Радиоприемник в форм-факторе модуля ввода-вывода

- Для идеальной интеграции технологии EnOcean в систему WAGO-I/O-SYSTEM 750
- Модуль может использоваться с любым контроллером системы WAGO-I/O-SYSTEM 750.
- Предварительно запрограммированные функциональные блоки упрощают интеграцию
- Количество датчиков практически не ограничено

Артикул 750-642



epocean®

Радиоприемник Epocean в монтируемом на DIN-рейку корпусе

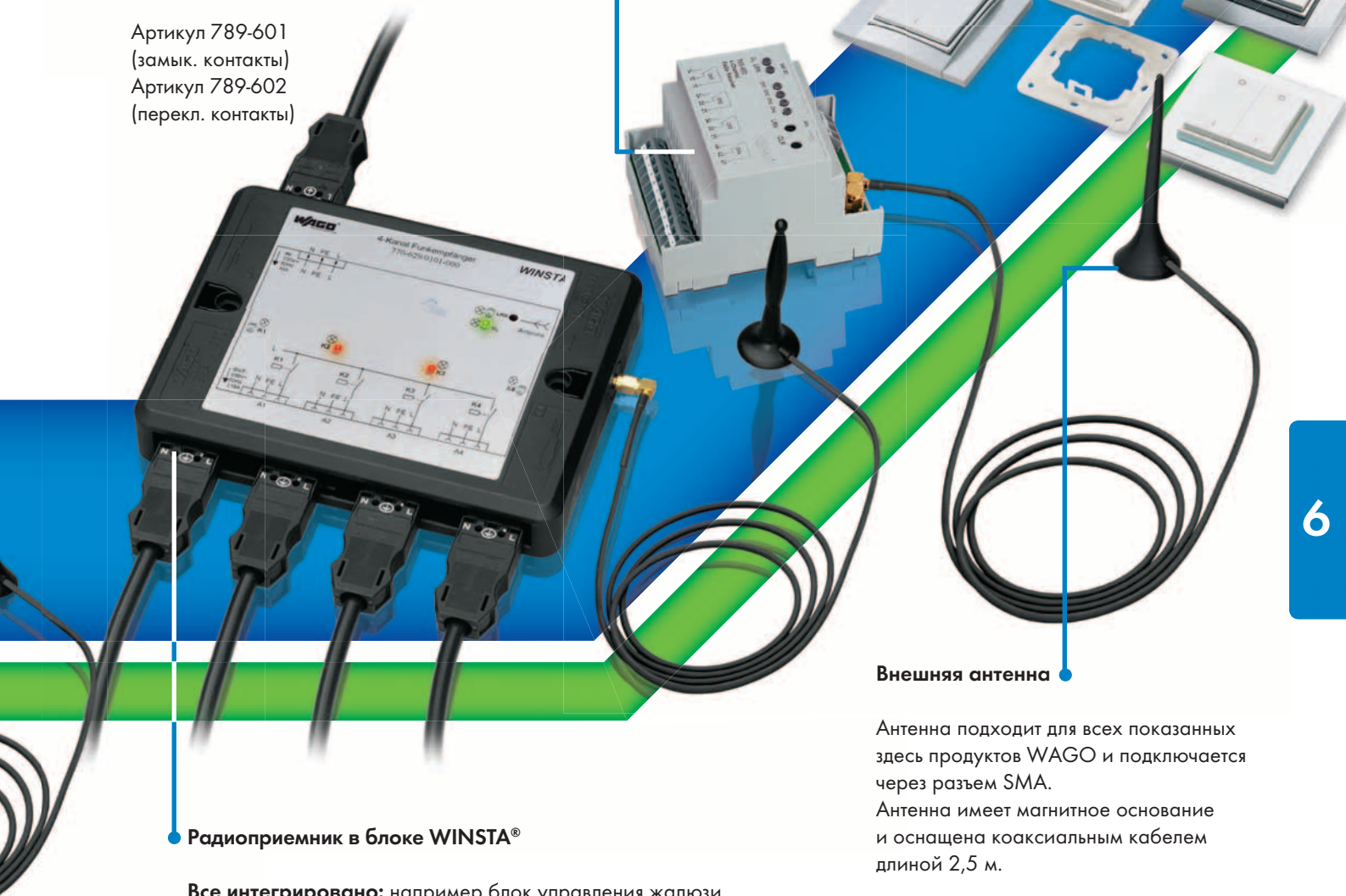
Автономное решение для монтажа на DIN-рейку: 4-канальный модуль радиоприемника в монтируемом на DIN-рейку корпусе размером 70 мм. Монтируемый на DIN-рейку корпус.
Версия 1: 4 замыкающих контакта, предельно допустимая нагрузка - до 16 А
Версия 2: 4 переключающих контакта, предельно допустимая нагрузка - до 8 А на канал.

Артикул 789-601
(замык. контакты)
Артикул 789-602
(перекл. контакты)

Радиопередатчик

Радиопередатчик, встроенный в универсальную вставку выключателя.

Артикул
758-940/001-000 (2-канальный, освещение)
758-940/003-000 (4-канальный, освещение)
758-940/002-000 (2-канальный, жалюзи)
758-940/004-000 (4-канальный, жалюзи)



Радиоприемник в блоке WINSTA®

Все интегрировано: например блок управления жалюзи (2-канальные выходы для жалюзи на 230 В/2 А) или 4-канальный модуль для управления освещением (4-канальный выход выключателя 230 В/16 А) с приемником и всеми необходимыми переключающими реле. Блоки WINSTA® подходят для монтажа на стену, пол и потолок.

Артикул 770-629/102-000 (блок управления жалюзи)
Артикул 770-629/101-000 (блок управления освещением)

Внешняя антенна

Антенна подходит для всех показанных здесь продуктов WAGO и подключается через разъем SMA. Антенна имеет магнитное основание и оснащена коаксиальным кабелем длиной 2,5 м.

Артикул 758-910

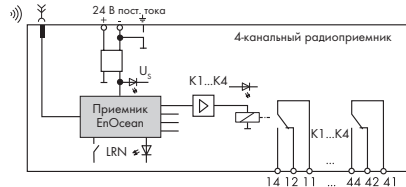
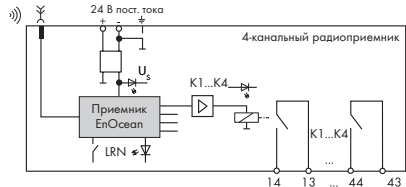
6 4-канальные радиоприемники EnOcean в монтируемом на DIN-рейку корпусе

| | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | 4-канальный радиоприемник EnOcean с 4 замыкающими контактами, 16 А | 4-канальный радиоприемник EnOcean с 4 переключаящими контактами, 8 А |
|--|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

4-канальный радиоприемник в монтируемом на DIN-рейку корпусе используется для переключения 4 независимых электрических устройств или нагрузок. Радиоприемник обрабатывает телеграммы, передаваемые датчиками (двоичная информация) с помощью радиотехнологии EnOcean (модули PTM + STM). Выходы переключаются с помощью релейных контактов.



- Радиоприемник для безбатарейных и беспроводных датчиков
- Индикация положения с помощью светодиодного индикатора
- Внешняя антенна для оптимальной дальности передачи (необходима)
- Частотный диапазон - 868 МГц
- Назначение передатчика приемнику с помощью режима обучения



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 4-канальный радиоприемник EnOcean | 789-601 | 1 | 789-602 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Источник напряжения | 24 В пост.тока | 24 В пост.тока |
| Диапазон напряжения | -15 % ... + 20 % | -15 % ... + 20 % |
| Потребление тока (внутреннее) | макс. 90 мА | макс. 90 мА |
| число каналов приема | 40 (10 на выход) | 40 (10 на выход) |
| число каналов | 4 (релейные выходы) | 4 (релейные выходы) |
| макс. ток на выходе (для отдельного канала) | макс. 16 А, перем.ток 1 | макс. 8 А, перем.ток 1 |
| Тип нагрузки | резистивная / ламповая нагрузка | резистивная / нагрузка двигателя |
| Частота переключений | макс. < 5 Гц | макс. < 5 Гц |
| Время задержки передатчика / выходной команды | < 100 мс; тип. 40 мс ... 70 мс | < 100 мс; тип. 40 мс ... 70 мс |
| Напряжение переключения | 230 В перем.тока | 230 В перем.тока |
| Защита от перегорания | Нагрузки: размыкатель, макс. 16 А | Нагрузки: размыкатель, макс. 16 А |
| Изоляция | беспотенциальные контакты | беспотенциальные контакты |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °С ... +55 °С | 0 °С ... +55 °С |
| Температура хранения | -25 °С ... +85 °С | -25 °С ... +85 °С |
| Относительная влажность воздуха (без конденсации) | 85 % | 85 % |
| Степень загрязненности | 2 | 2 |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Монтажное положение | любой | любой |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 70 x 55 x 90 | 70 x 55 x 90 |
| Проводное соединение | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® | Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Соединение CAGE CLAMP® |
| Сечения | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) | 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 12 (THHN, THWN) |
| Длина зачистки изоляции | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм | 5 ... 6 мм / 0.22 дюйм |
| Стандарты/Технические характеристики | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 |
| Принадлежности: магнитная радиочастотная антенна, включая соединительный кабель 3 м с соединителем SMA | 758-910 | 758-910 |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | 4-канальный радиоприемник с 4 замыкающими контактами | 2-канальный радиоприемник с выходами для управления жалюзи |
|--|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

4-канальный радиоприемник используется для переключения 4 независимых электрических устройств или нагрузок. 2-канальный радиоприемник оснащен 2 выходами для жалюзи, управление которыми может осуществляться независимо друг от друга. Радиоприемник обрабатывает телеграммы, передаваемые переключателями с помощью радиотехнологии EnOcean (модули STM). Выходы переключаются с помощью релейных контактов.

- Радиоприемник для безбатарейных и беспроводных датчиков
- Индикация положения с помощью светодиодного индикатора
- Внешняя антенна для оптимальной дальности передачи (необходима)
- Частотный диапазон - 868 МГц
- Назначение передатчика приемнику с помощью режима обучения
- Можно предопределить состояние выходов для случая нарушения энергоснабжения
- Подсоединение проводов с помощью соединителей WINSTA

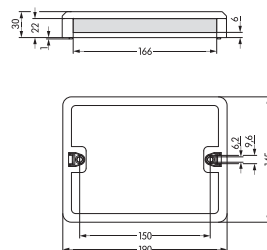
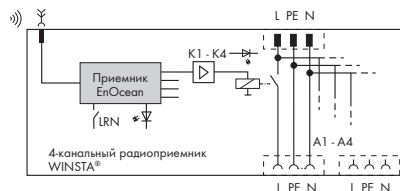


Иллюстрация и структурная схема для 770-629/101-000



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| Радиоприемник WINSTA® | 770-629/101-000 | 1 | 770-629/102-000 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Технические данные

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Источник напряжения | 230 В перем.тока, 50 Гц ... 60 Гц, макс. 16 А | 230 В перем.тока, 50 Гц ... 60 Гц, макс. 16 А |
| Диапазон напряжения | ± 10 % | ± 10 % |
| Потребление тока (внутреннее) | макс. 21 мА | макс. 21 мА |
| число каналов | 4 | 2 |
| макс. ток на выходе (для отдельного канала) | макс. 16 А / 4 А | нагрузка двигателя 2 А |
| Полный ток | макс. 16 А | макс. 4 А |
| Пусковой ток | макс. 120 А / 50 мс | 25 А |
| Тип нагрузки | резистивная / ламповая нагрузка | резистивная / индуктивная |
| Частота переключений | макс. 5 Гц | макс. 5 Гц |
| Изоляция | изолированный внутренний источник напряжения импульсное выдерживаемое напряжение 2500 В | изолированный внутренний источник напряжения импульсное выдерживаемое напряжение 2500 В |
| Защита от перегорания | Внешняя, макс. 16 А | Внешняя, макс. 16 А |
| Рабочая температура окружающей среды | 0 °C ... +55 °C | 0 °C ... +55 °C |
| Температура хранения | -25 °C ... +85 °C | -25 °C ... +85 °C |
| Относительная влажность воздуха (без конденсации) | 85 % | 85 % |
| Степень загрязнения | 2 | 2 |
| Степень защиты | IP20 | IP20 |
| Монтажное положение | любой | любой |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 190 x 145 x 30 | 190 x 145 x 30 |
| Тип монтажа | адаптер для монтажа на стену | адаптер для монтажа на стену |
| Стандарты/Технические характеристики | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 | Вибро- и удароустойчивость в соотв. с МЭК 60068-2-6 и МЭК 60068-2-27 |
| Принадлежности: магнитная радиочастотная антенна, включая соединительный кабель 3 м с соединителем SMA | 758-910 | 758-910 |
| Аксессуары для работы с соединителями WINSTA | Вход: розетка, 3-полюсная - например, 770-103; 4-канальный выход: штекер, 3-полюсный, например, 770-113 | Вход: розетка, 3-полюсная, например, 770-103; 2-канальный выход: штекер, 4-полюсный, например, 770-114 |

Внешняя антенна, GSM 900/1800



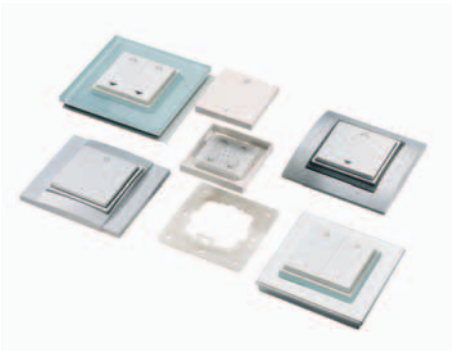
Внешняя антенна, WLAN/Bluetooth 2,4 ГГц



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Технические данные |
|----------------------------------------|---------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внешняя антенна GSM 900/1800 | 758-910 | 1 | Частотный диапазон: 870 МГц ... 960 МГц; 1710 МГц ... 1880 МГц КСВН: 870 МГц ... 960 МГц < 1,5; 1710 МГц ... 1880 МГц < 1,5 Усиление: 870 МГц ... 960 МГц 0 дБ; 1710 МГц ... 1880 МГц 0 дБ Макс. мощность: 20 Вт Длина кабеля: 250 см Соединитель: прямоугольный штекер SMA + ферритовая шайба |
| Внешняя антенна WLAN/Bluetooth 2,4 ГГц | 758-912 | 1 | Частотный диапазон: 2400 МГц ... 2485 МГц Усиление: 2 дБи Длина кабеля: 250 см Соединитель: прямоугольный штекер SMA |

Примечания по использованию антенны с радиоприемниками WAGO EnOcean: Антенна должна монтироваться на пластину размером не менее 9,8 x 9,8 дюйм (25 x 25 мм). Расстояние от источников помех до антенны и линии связи должно составлять не менее 11,8 дюйма (30 мм), свободное пространство между антенной и ближайшей стеной должно составлять не менее 13,78 дюйма (35 мм). Антенный кабель ни при каких обстоятельствах не должен изгибаться под острым углом, так как это может привести к необратимым повреждениям антенны (радиус изгиба RG 174 > 0,6 дюйма/15 мм).

Радиопередатчик, EnOcean easyfit PTM 250



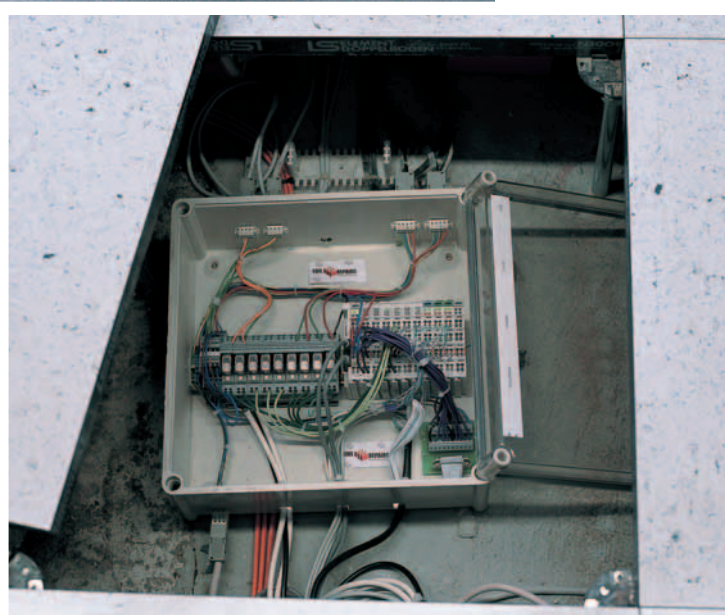
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Технические данные |
|-----------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Передатчик для светильника, 2-канальный | 758-940/001-000 | 1 | Встроенный радиопередатчик: EnOcean PTM 200 Устройство сбора энергии: |
| Передатчик для светильника, 4-канальный | 758-940/003-000 | 1 | электродинамический генератор энергии, необслуживаемый Радиотехнология/радиус |
| Передатчик для рольставни, 2-канальный | 758-940/002-000 | 1 | действия: EnOcean 868 МГц, RPS тип 2; 300 м на открытом пространстве, тип. 30 м внутри |
| Передатчик для рольставни, 4-канальный | 758-940/004-000 | 1 | зданий Общая монтажная высота: 14 мм (рамка прилегает непосредственно к стене) |
| | | | Размеры клавиши/выреза рамки/центральной платы: 50 x 50 мм / 55 x 55 мм / 71 x 71 мм Цвет: белый |

Универсальный переключающий элемент может быть интегрирован в управляющие элементы различных производителей - например, таких как BERKER, GIRA, JUNG и MERTEN. Рамка в комплект поставки не входит. Рамки для нужных управляющих элементов заказываются отдельно.



**Использование WAGO: Бизнес центр в
Беллинцоне (Тессин), Швейцария**

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с контроллерами
ETHERNET, источники питания и интрефейсные
модули



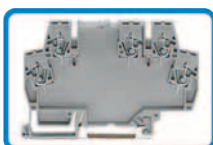
7



Серии 280, 286, 786

Пустые вставки для установки компонентов в собственных схемах
Пустые вставки для установки компонентов в собственных схемах

378 – 379
380



Серия 859

Пустой корпус для установки электронных схем

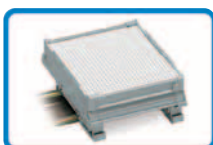
381



Серия 789

Монтируемые на DIN-рейку корпуса
Принадлежности, серия 789

382
383



Серии 209, 210, 288

Монтажный адаптер для монтажа печатных плат на DIN-рейку
Монтажный адаптер и опорные ножки для монтажа печатных плат на DIN-рейку

384 – 385
386 – 387

Серия 286, пустой корпус вставки



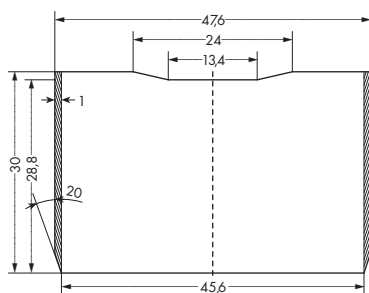
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------|---------|---------------|
| Пустой корпус вставки, тип 9 | 286-110 | 1 |
| Пустой корпус вставки, тип 10 | 286-111 | 1 |
| Пустой корпус вставки, тип 11 | 286-112 | 1 |
| Пустой корпус вставки, тип 12 | 286-113 | 1 |



250 В/ 4 кВ/ 3 (номинальное напряжение/ номинальное импульсное напряжение/ уровень загрязнения);

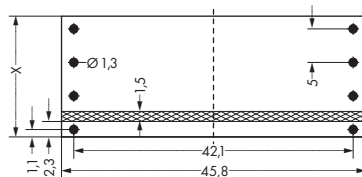
6 А на контакт;

Высота модуля 82,5 мм/3,25 дюйма (от верхнего края DIN-рейки 35 мм); Габаритные размеры печатных плат и высоту компонента можно увидеть на рисунке и в таблице

Габаритные размеры печатных плат



-  В этой области запрещается монтаж любых элементов
-  При использовании вертикальной печатной платы в заштрихованной области ничего не устанавливать



| Ширина модуля | 10 | 15 | 20 | 25 |
|---------------------------------|-----|-----|------|------|
| Высота компонента | 4,2 | 9,2 | 14,2 | 19,2 |
| X = общая высота печатной платы | 8 | 13 | 18 | 23 |

Серия 786, пустой корпус вставки



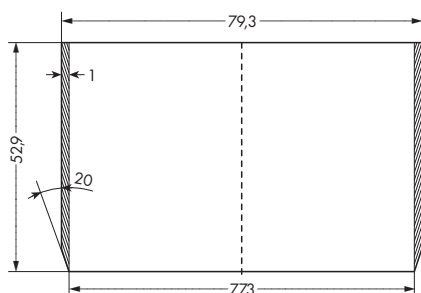
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------|---------|---------------|
| Пустой корпус вставки, тип 14 | 786-101 | 1 |
| Пустой корпус вставки, тип 15 | 786-102 | 1 |
| Пустой корпус вставки, тип 16 | 786-103 | 1 |



250 В/ 4 кВ/ 3 (номинальное напряжение/ номинальное импульсное напряжение/ уровень загрязнения);

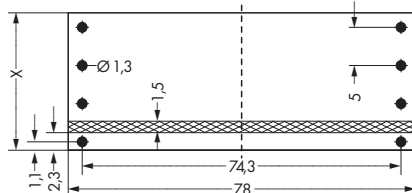
6 А на контакт;

Высота модуля 82,5 мм/3,25 дюйма (от верхнего края DIN-рейки 35 мм); Габаритные размеры печатных плат и высоту компонента можно увидеть на рисунке и в таблице

Габаритные размеры печатных плат



-  В этой области запрещается монтаж любых элементов
-  При использовании вертикальной печатной платы в заштрихованной области ничего не устанавливать



| Ширина модуля | 15 | 20 | 25 |
|---------------------------------|-----|------|------|
| Высота компонента | 9,2 | 14,2 | 19,2 |
| X = общая высота печатной платы | 13 | 18 | 23 |

Размыкающие щипцы для вставных корпусов



Маркировочные карты WSB



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Размыкающие щипцы для вставных корпусов | 210-492 | 1 |
| Система быстрой маркировки WSB для модуля шириной 5 - 17,5 | без печати | 5 матриц |
| Маркировка | 1 ... 10 (10 x) | 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | |



Отрегулировать щипцы под нужную ширину корпуса



Вставить щипцы в запирающие пазы ...



... сжать щипцы ...



... крышку можно удалить.

2-проводная клемма



4-проводная клемма



| Описание | Артикул | Упак. единицы | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|---|
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 12 мм / 0,472 дюйма в ширину | 280-618 | 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 12 мм / 0,472 дюйма в ширину | 280-608 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 17 мм / 0,669 дюймов в ширину | 280-619 | 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 17 мм / 0,669 дюймов в ширину | 280-609 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 дюймов в ширину | 280-638 | 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 22 мм / 0,866 дюймов в ширину | 280-628 | 1 |
| Клемма для съемных модулей, с 2-проводными клеммами, оранжевый разделитель | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-639 | 1 |
| с 4-пров. клеммой, оранжевый разделитель | 27 мм / 1,063 в ширину | 280-629 | 1 |

Диапазон сечений проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; Длина участка без изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма

Другие клеммы можно найти в Полном каталоге продукции, Часть 1, Клеммы для монтажа на DIN-рейку

Серия 280, пустые вставки



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Пустой корпус вставки, тип 1 2-пол., ширина 5 мм / 0,197 дюйма; внутренние габариты вставки ДхВхШ 3,2/15/15) мм (0,126/0,591/0,591 дюйма) | 280-801 | 100 |
| Пустой корпус вставки, тип 2 2-пол., ширина 10 мм / 0,394 дюйма; внутренние габариты вставки ДхВхШ 8,2/15/15) мм (0,323/0,591/0,591 дюйма) | 280-802 | 50 |
| Пустой корпус вставки, тип 3 4-пол., ширина 10 мм / 0,394 дюйма; внутренние габариты вставки ДхВхШ 8,2/15/15) мм (0,323/0,591/0,591 дюйма) | 280-804 | 50 |

250 В/ 4 кВ/ 3 (номинальное напряжение/ номинальное импульсное напряжение/ уровень загрязнения); макс. 6 А

2-проводная



3-проводная



4-проводная



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| 2-проводная клемма серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка с обеих сторон | 280-616 | 100 |
| 2-проводная клемма серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка в центральном положении | 280-916 | 100 |
| 3-проводная клемма серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма | 280-610 | 100 |
| 4-проводная клемма серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка с обеих сторон | 280-606 | 100 |
| 4-проводная клемма серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка в центральном положении | 280-686 | 100 |

Диапазон проводников 0,08 мм² ... 2,5 мм² / AWG 28 ... 14; Длина зачистки изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма

Принадлежности типа торцевых пластин, перемычек и др. можно найти в полном каталоге продукции, Часть 1, Клеммы для монтажа на DIN-рейку

Пустые вставки, Серия 280



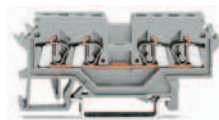
2-проводная клемма



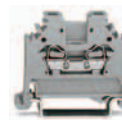
3-проводная клемма



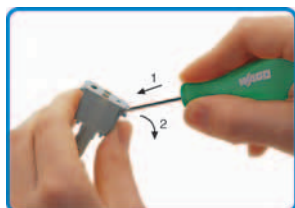
4-проводная клемма



2-проводная клемма



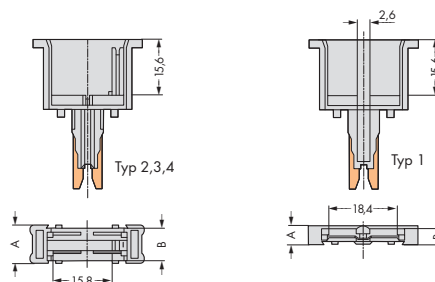
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Пустой корпус вставки, тип 4 2-пол., ширина 10 мм / 0,394 дюйма; внутренние габариты вставки ДхВхШ 8,2/15/15) мм (0,323/0,591/0,591 дюйма) | 280-803 | 50 |
| 250 В/ 4 кВ/ 3 (номинальное напряжение/ номинальное импульсное напряжение/ уровень загрязнения); макс. 6 А | | |
| Фронтальный монтаж 2-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка с обеих сторон | 280-601 | 100 |
| Фронтальный монтаж 2-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка в центральном положении | 280-901 | 100 |
| Фронтальный монтаж 3-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма | 280-681 | 100 |
| Диапазон проводников 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 12 (ТННН, ТНВН); Длина зачистки изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | |
| Фронтальный монтаж 4-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка с обеих сторон | 280-621 | 100 |
| Фронтальный монтаж 4-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма, маркировка в центральном положении | 280-833 | 100 |
| Бокковой монтаж 2-проводной клеммы серая, клемма шириной 5 мм / 0,197 дюйма | 280-101 | 100 |
| Диапазон проводников 0,8 мм ² ... 2,5 мм ² / AWG 28 ... 14; Длина участка без изоляции 8 ... 9 мм / 0,33 дюйма | | |
| Принадлежности типа торцевых пластин, перемычек и др. можно найти в полном каталоге продукции, Часть 1, Клеммы для монтажа на DIN-рейку | | |



Вдавите отвертку в нужный слот (1) и удалите крышку с рычажной защелкой (2).

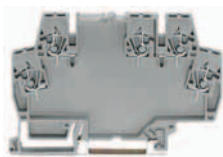


Поместите крышку на внешний паз вставки и полностью опустите вниз до щелчка.

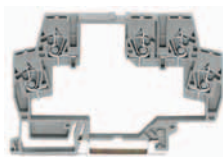


| Тип | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | 5 | 10 | 10 | 10 |
| B | 3,2 | 8,2 | 8,2 | 8,2 |

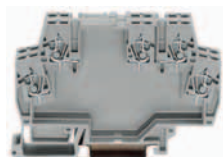
859-110



859-501

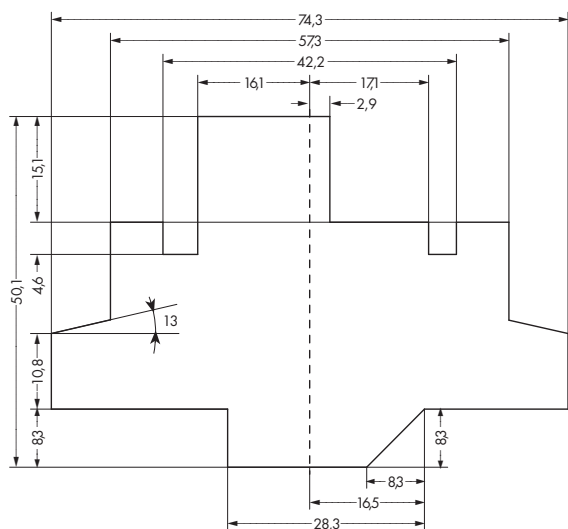


859-110 и 859-501



| Описание | Артикул | Упак. единицы | Технические данные |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модульный корпус для монтажа электрических компонентов в формате монтируемой на рейку клеммы | 859-110 | 1 | Материал корпуса: PA 6,6 Класс воспламеняемости: B0 |
| Рамка для увеличения ширины клеммы | 859-501 | 1 | Цвет: серый (похож на RAL 7038) Степень защиты: IP20 Постоянная температура окружающей среды: -25 °C ... +70 °C Температура хранения: -40 °C ... +85 °C Ширина: 6 мм (859-110), 8 мм (859-501) Положение для монтажа: любое Габариты (Ш x В x Д): (6 x 56 x 91) мм Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм Проводное соединение: CAGE CLAMP® Сечения: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² /AWG 28 ... 14 Длина зачистки изоляции: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйма |

Габаритные размеры печатных плат



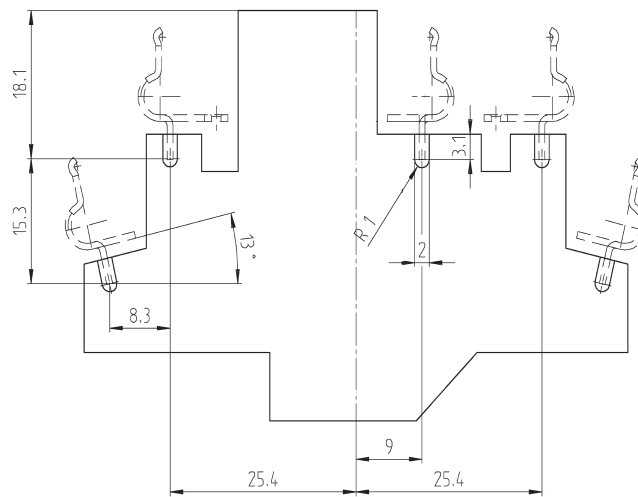
Торцевая и промежуточная пластина



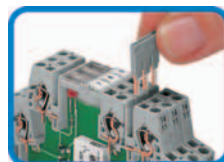
Гребешковые перемычки



Габаритные размеры печатных плат



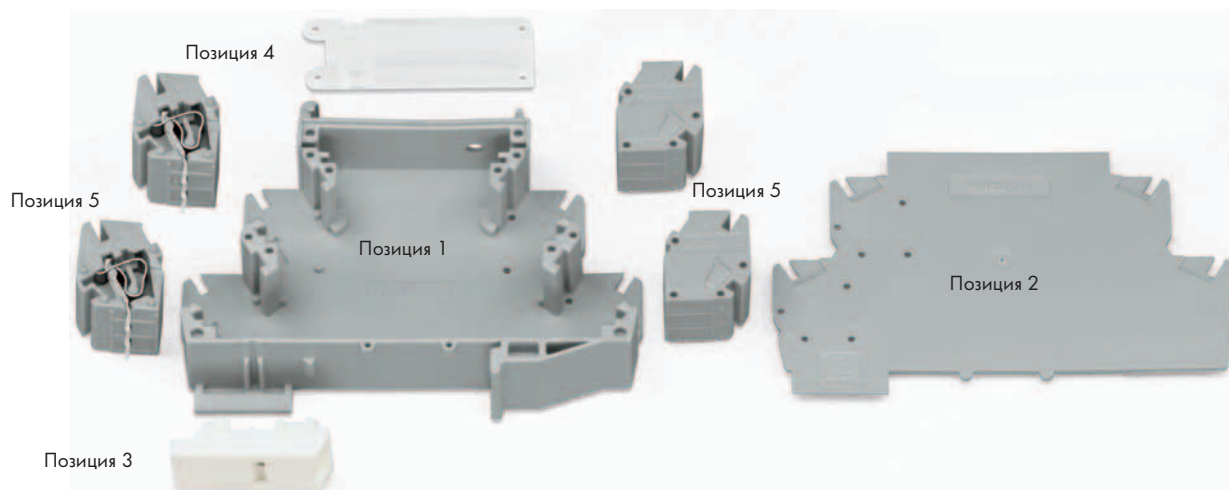
Объединение



Тестовый штекер



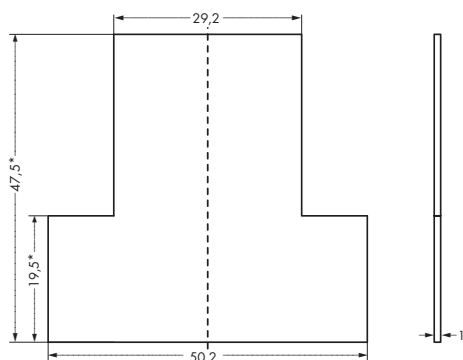
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| Торцевая и промежуточная пластина; 1 мм / 0,039 в толщину, серая | 859-525 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 2-канальные 859-402 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 3-канальные 859-403 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 4-канальные 859-404 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 5-канальные 859-405 | 200 (8x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 6-канальные 859-406 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 7-канальные 859-407 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 8-канальные 859-408 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 9-канальные 859-409 | 100 (4x25) |
| Гребешковые перемычки, св.-серые, изолир., 18 А | 10-канальные 859-410 | 100 (4x25) |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | желтые ... /000-029 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | синие ... /000-006 | |
| Суффикс артикула для цветных гребешковых перемычек: | красные ... /000-005 | |
| Отвод для измерения, Ø 1 мм / 0,039 дюйма; с припаянным соединением для тестового провода | 859-500 | 1 |



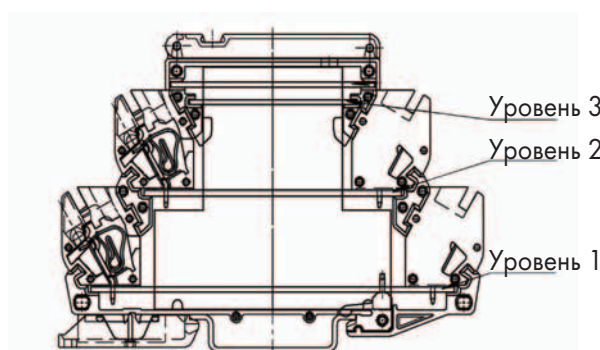
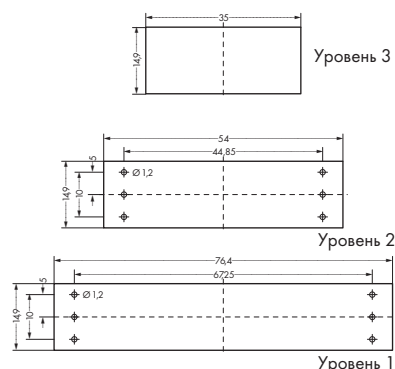
| Описание | Артикул | Упак. единицы | Технические данные | |
|---------------------------------|-----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Корпус 55 мм/2,17 дюйма | Позиция 1 | 789-120 | 1 | Номинальное напряжение согласно VDE 0110 Часть 1 /4,97 |
| Верхняя крышка 55 мм/2,17 дюйма | Позиция 2 | 789-122 | 1 | МЭК 60664-1: 250 В /4 кВ /3 |
| Прозрачная крышка | Позиция 4 | 789-124 | 1 | Материал корпуса: PA 6,6 |
| Механизм освобождения | Позиция 3 | 789-126 | 1 | Класс воспламеняемости: B0 |
| 3-полюсная клемма: ССС* | Позиция 5 | 789-127 | 1 | Цвет: серый (похож на RAL 7038) |
| 3-полюсная клемма: СОС* | Позиция 5 | 789-128 | 1 | Степень защиты: IP20 |
| 3-полюсная клемма: ССО* | Позиция 5 | 789-129 | 1 | Постоянная температура окружающей среды: -25 °С ... +70 °С |
| 3-полюсная клемма: ОСС* | Позиция 5 | 789-130 | 1 | Температура хранения: -40 °С ... +85 °С |
| 3-полюсная клемма: ОСО* | Позиция 5 | 789-131 | 1 | Положение для монтажа: любое |
| 3-полюсная клемма: ООС* | Позиция 5 | 789-132 | 1 | Габариты (Ш x В x Д): (17,5 x 55 x 90) мм Высота от верхнего края DIN-рейки 35 мм |
| 3-полюсная клемма: ООС* | Позиция 5 | 789-133 | 1 | Проводное соединение: CAGE CLAMP® |
| 3-полюсная клемма: СОО* | Позиция 5 | 789-134 | 1 | Сечения: 0,08 мм ² ... 2,5 мм ² /AWG 28 ... 14 Длина зачистки изоляции: 5 ... 6 мм / 0,22 дюйма |

* С = с зажимной пружиной, О = без зажимной пружины, корпус открыт с правой стороны

Размеры печатных плат, горизонтальный монтаж * менее 4,5 мм при монтаже вертикальных печатных плат на уровень 1



Размеры печатных плат при вертикальном монтаже (макс. толщина печатных плат 1,5 мм) на уровень 1; (макс. толщина печатных плат 1 мм) на уровень 2 и 3



Принадлежности, серия 789

Вставные гребешковые переключки



Объединение



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Вставные гребешковые переключки | неизолированные, 12-канальные, должны быть обрезаны до нужной длины | 789-112 100 (4x25) |

Рабочий инструмент



Проводное соединение



Фломастер



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | Тип 2, лезвие 3,5 x 0,5 мм | 210-720 1 |
| Фломастер | для долговременной маркировки | 210-110 1 |

Миниатюрные карточки быстрой маркировки

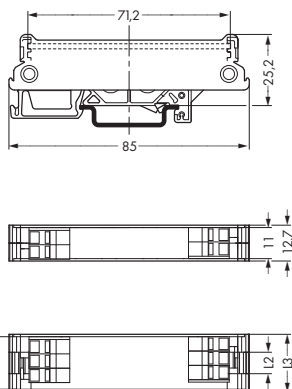
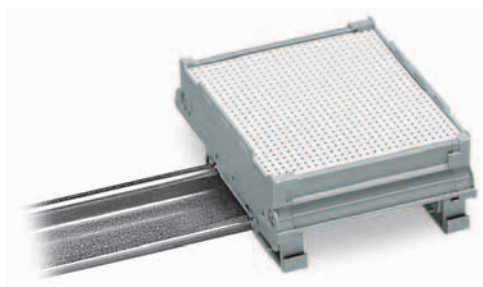


Маркировка



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Система быстрой маркировки Mini-WSB | без печати | 248-501 5 матриц |
| Принтер/плоттер и программное обеспечение для маркировки, см. раздел 8 | | |
| Маркировка | 1 ... 10 (10 x) | 248-502 5 матриц |
| | 11 ... 20 (10x) | 248-503 5 матриц |
| | 21 ... 30 (10x) | 248-504 5 матриц |
| | 31 ... 40 (10x) | 248-505 5 матриц |
| | 41 ... 50 (10 x) | 248-506 5 матриц |
| | 1 ... 50 (2 x) | 248-566 5 матриц |
| | K 1 ... K 10 (10 x) | 248-450 5 матриц |
| | K 11 ... K 20 (10 x) | 248-451 5 матриц |
| | K 100 (10 x) | 248-452 5 матриц |
| | U 1 ... U 10 (10 x) | 248-453 5 матриц |
| | U 11 ... U 20 (10 x) | 248-454 5 матриц |
| | U 100 (10 x) | 248-455 5 матриц |
| 10 полосок с 10 маркерами, белые с черной печатью | | |

Монтажный адаптер размер 1



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Боковая крышка, размер 1, малая, толщ. 6,35 мм/0,25 дюйма | 288-601 | 1 |
| Крепежная ножка для монтажа на DIN-рейку 35 мм | 288-602 | 1 |
| Держатель платы, размер 1, длина 1 м /3'3" | 288-600 | 1 |

Чтобы определить длину

всего монтажного адаптера:

Длина печатных плат: L1

Длина держателя платы: L2 = L1 - 11 мм /0,433 дюйма

Длина монтажного адаптера: L3 = L1 + 1,7 мм/0,067 дюйма

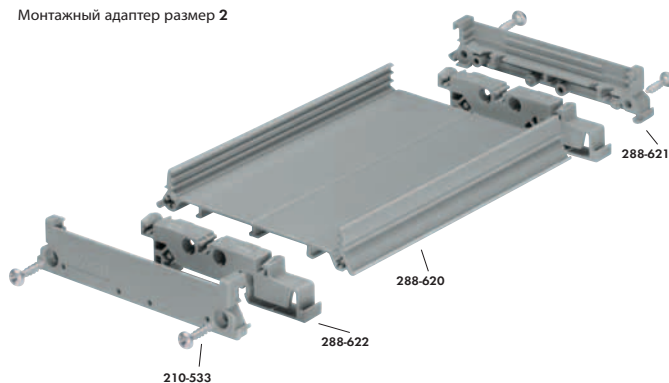
с боковой крышкой размер 1, толщина 6,35 мм/0,25 дюйма.

Расстояние между печатными платами и верхним пазом держателя платы составляет 5 мм/0,197 дюйма Допуск печатных плат: толщина 1,5 мм ± 0,2 мм, длина/ширина ± 0,2 мм; -0,1/+0,3 для контурного фрезерования

Маркировочные
полоски

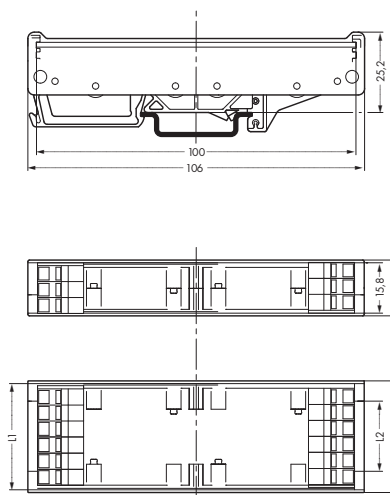
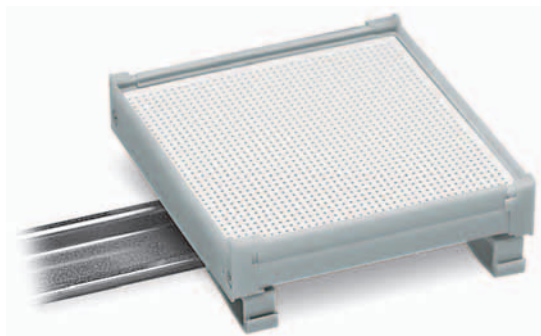
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Крестообразный винт, 2,9 x 13* | 210-533 | 25 |
| Маркировочная полоска 7,5x0,5 мм в рулоне 5x1 м, белая | 709-198 | |
| Маркировочная полоска 7,5x0,5 мм в рулоне 5x1 м, полупрозрачная | 709-196 | |

Монтажный адаптер размер 2



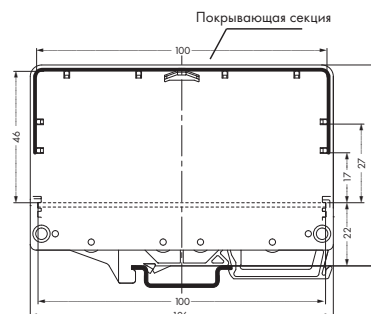
Монтажный адаптер для монтажа печатных плат на DIN-рейку

Монтажный адаптер размер 2



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Боковая крышка, размер 2, малая*, толщ. 8,75 мм /0,344 дюйма | 288-621 | 1 |
| Крепежная ножка для монтажа на DIN-рейку 35 мм | 288-622 | 1 |
| Держатель платы, размер 2, длина 1 м /3'3" | 288-620 | 1 |

Монтажный адаптер размер 2, с крышкой



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Боковая крышка, размер 2, большая*, толщ. 8,75 мм /0,344 дюйма | 288-626 | 1 |
| Верхняя крышка, размер 2, длина 1 м /3'3" | 288-627 | 1 |

Чтобы определить длину

всего монтажного адаптера:

Длина печатных плат: L1

Длина держателя платы: L2 = L1 – 15,8 мм /0,622 дюйма

Длина монтажного адаптера: L3 = L1 + 1,7 мм /0,067 дюйма

Длина верхней крышки: L4 = L1

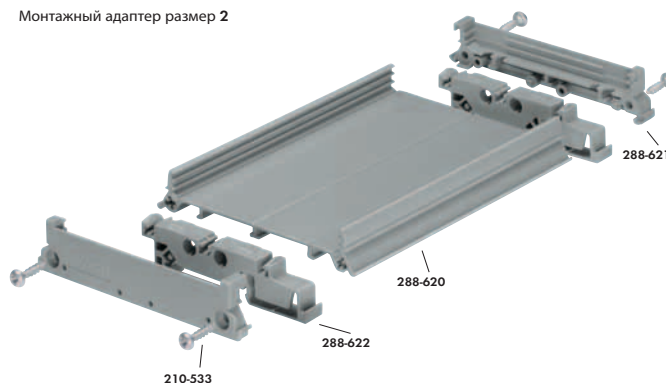
с боковой крышкой размер 2, толщина 8,75 мм /0,344 дюйма.

Расстояние между печатными платами и верхним пазом держателя платы

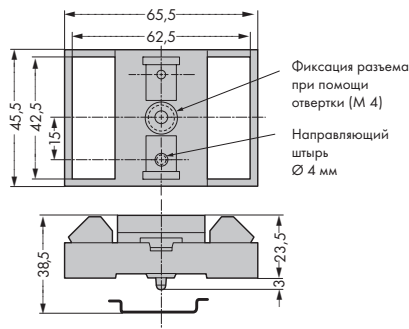
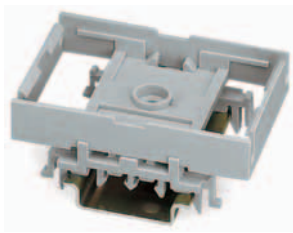
составляет 5 мм /0,197 дюйма Допуск печатных плат: толщина 1,5 мм ± 0,2 мм,

длина/ширина ± 0,2 мм; -0,1/+0,3 для контурных фрезерований

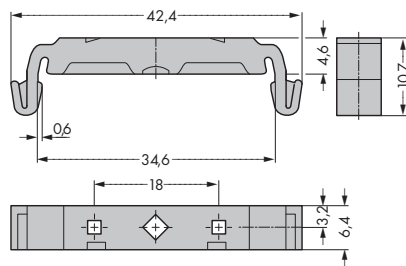
Монтажный адаптер размер 2



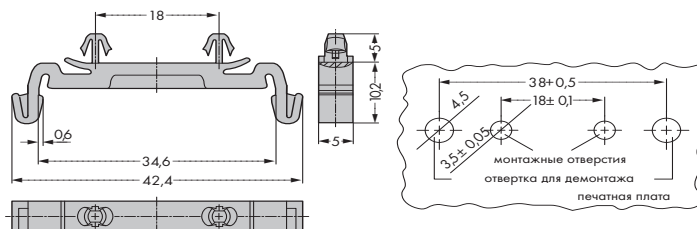
Монтажный адаптер и опорные ножки для установки печатных плат на DIN-рейку



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Монтажный адаптер | Для винтовой фиксации или установки на DIN-рейку 35 мм при помощи защелкивающихся монтажных ножек (необходимы 2 монтажные ножки) | 288-001 | 1 |
| Универсальная монтажная ножка | Защелкивающийся тип, подходит для DIN-реек 15, 32 и 35 мм | 288-002 | 10 |
| Универсальная монтажная ножка | Подходит для карты Еурога (100 x 160 мм) | 288-003 | 1 |



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Монтажная ножка | Для винтовой фиксации релейных модулей, отверстия для крепежных винтов 2 мм/0,079 дюйма, отверстия печатных плат Ø3,2 мм/0,126 дюйма, расстояние 18 мм/0,709 дюйма, для монтажа на DIN-рейку 35 мм | 209-120 | 25 |
| Крепежный винт | Для монтажной ножки 209-120 | 209-119 | 50 |



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Монтажная ножка | Для защелкивающей фиксации релейных модулей, для крепежных отверстий Ø3,5 мм/0,138 дюйма, расстояние 18 мм/0,709 дюйма, для монтажа на DIN-рейку 35 мм | 209-188 | 25 |

Применение WAGO: Аэропорт Стокгольм-Арланда, Швеция
Автоматизированные трапы для посадки пассажиров

Продукты WAGO:
Система WAGO-I/O-SYSTEM с каплерами DeviceNet и монтируемыми на рейку клеммами



8



Серии 790, 791

Экранирующая соединительная система

390 – 393



ProServe

Проектирование, сборка и маркировка

394 – 399

Мобильный принтер, термографический принтер и принадлежности

400 – 403

Плоттеры с инструментом и принадлежностями

404 – 407



Маркировочные принадлежности

Мультимаркировочная система WMB, миниатюрные карточки быстрой маркировки, маркеры WMB Inline, маркировочные карточки и держатели для групповой маркировки

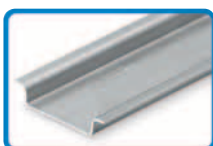
408



Серия 211

Маркировка WAGO для проводов и кабелей

410 – 411



Серии 210, 249 и 209

Несущие рейки

412

Принадлежности для несущих реек

413

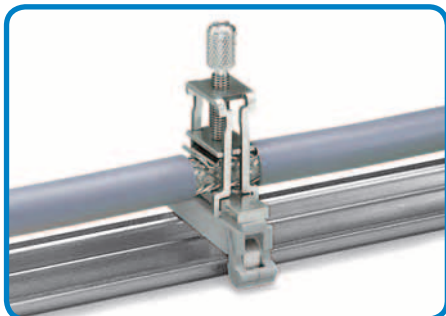


Серии 206, 210

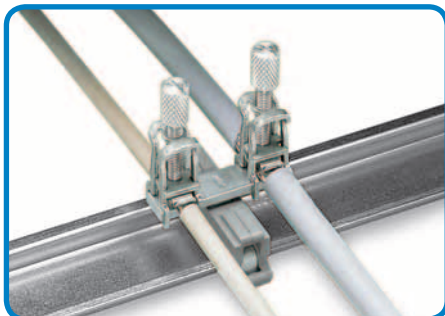
Инструменты, инструменты для тестирования и измерения

414 – 419

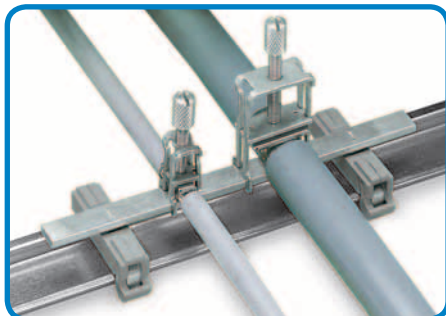
Система соединений под экранирующий провод Описание и порядок работы



Держатель с заземляющей ножкой
45 мм/1,772 дюйма в длину, силовая шина под
углом 90° к рейке
Артикул 790-113

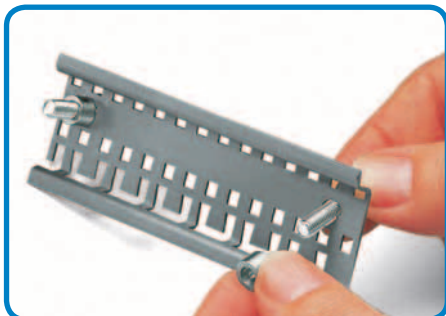


Держатель с заземляющей ножкой
45 мм/1,772 дюйма в длину, шинопровод
параллельно рейке
Артикул 790-114

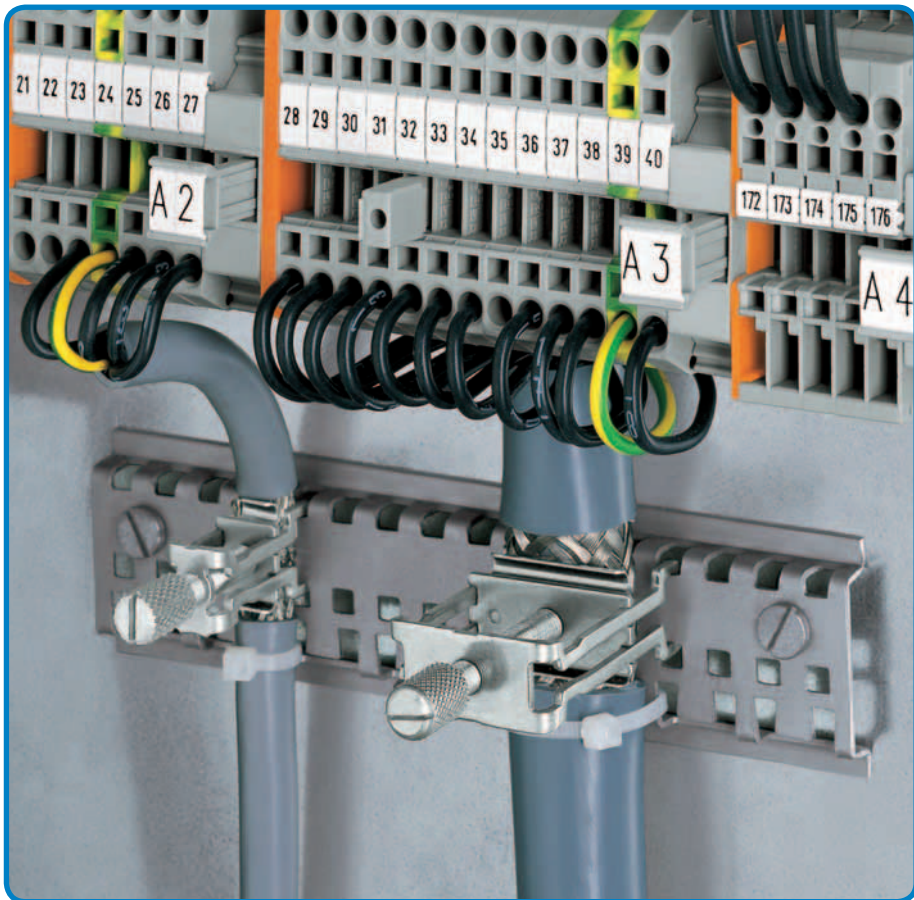


Держатель с 2 заземляющими ножками
125 мм/4,921 дюйма в длину, шинопровод
параллельно рейке
Артикул 790-115

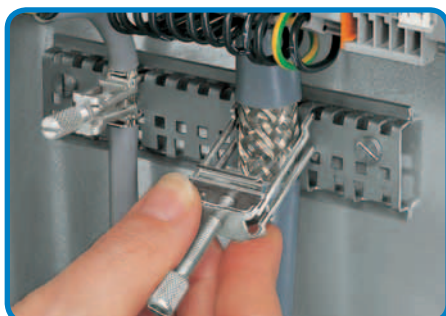
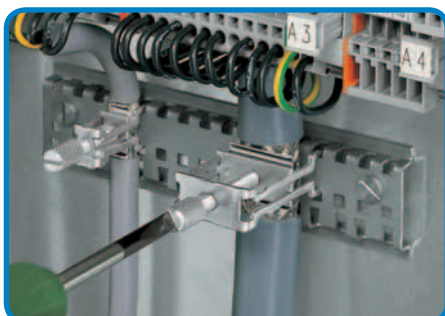
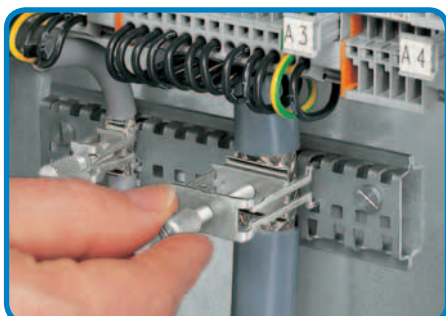
для всех размеров зажимных скоб для экрана



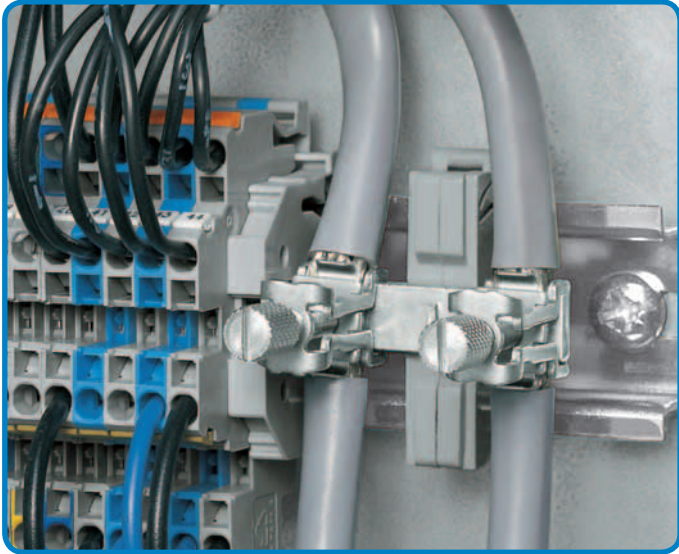
Использование распорной втулки
со специальной перфорированной монтажной
рейкой



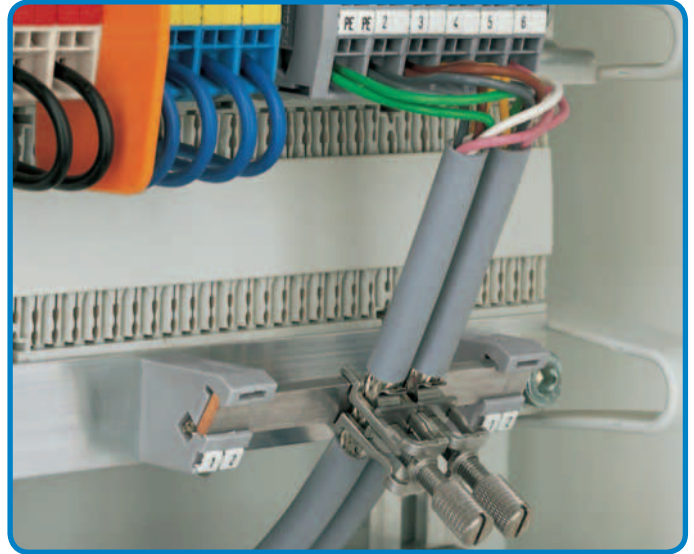
Добавление экранирующей зажимной скобы.



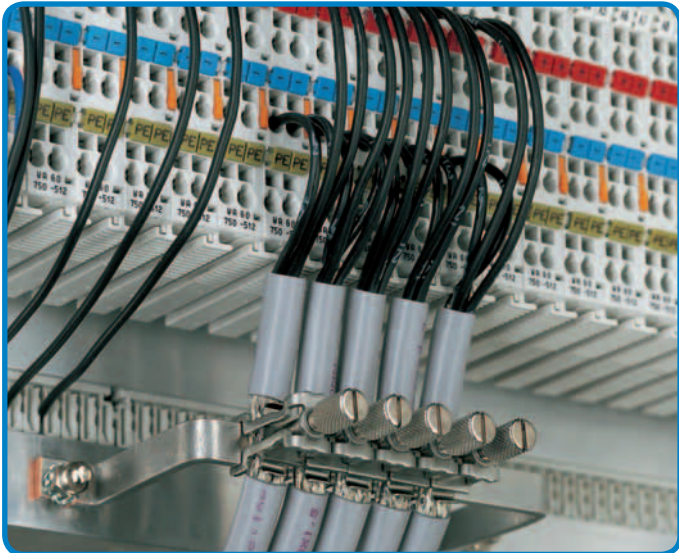
Затягивание/ослабление экранирующей зажимной скобы. Для установки зажимной скобы закрутите винт. Для снятия отвинтите винт настолько, чтобы разблокировался храповый механизм, после чего слегка наклоните зажимную скобу и затем снимите ее.



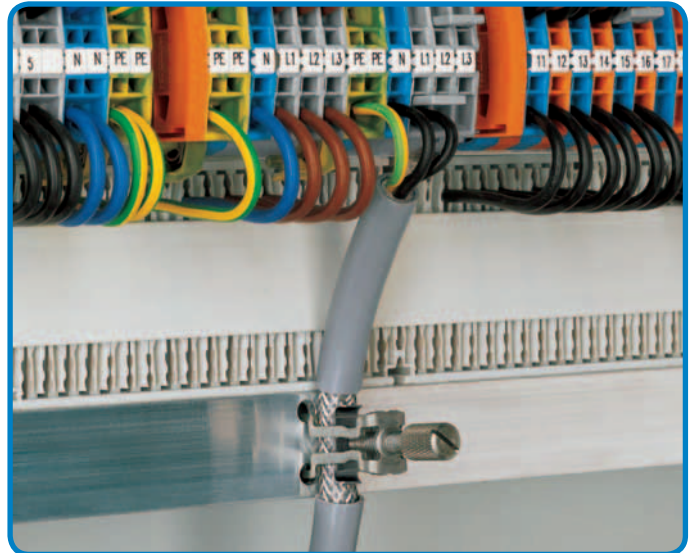
- держатель с заземляющей ножкой, шинопровод параллельно рейке



- изолированные монтажные держатели для опорного потенциала стандартного экрана независимо от потенциала корпуса

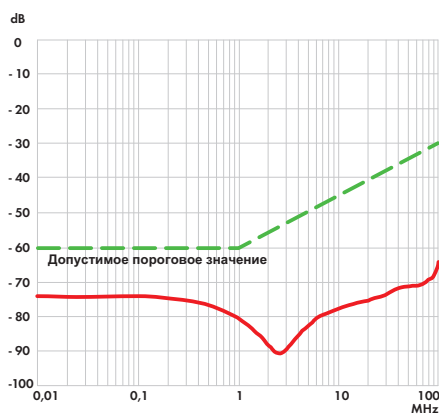


- подковообразный медный шинопровод 10 мм (0,394 дюймов) x 3 мм (0,118 дюймов)



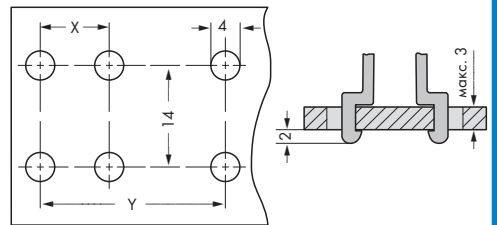
- установка на любую металлическую панель толщиной до 3 мм/0,118 дюймов

Отрицательное демпфирование экрана



Размер экранирующего зажима

| | | | | |
|--------------|--------|---------|---------|---------|
| Расстояние X | 11 мм | 19 мм | 27 мм | 43 мм |
| Расстояние Y | 9,5 мм | 17,5 мм | 25,5 мм | 41,5 мм |



Размеры отверстий для монтажа на панель

Система для подключения экранов WAGO отличается высокой эффективностью благодаря тому, что зажимы могут быть установлены в непосредственной близости от неэкранированных участков кабеля. Кроме того, пружинный материал является составной частью зажимной скобы, обеспечивая хорошее электрическое соединение и компенсируя любые деформации в оплетке. Система также выступает как средство частичной разгрузки натяжения.

Экранирующая зажимная скоба



| Описание | Диаметр соединяемого провода | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Экранирующая зажимная скоба, включает винт с рифленой головкой | шириной 11 мм/0,433 дюйма до 8 мм/0,315 дюйма | 790-108 | 50 (5x10) |
| | шириной 19 мм/0,748 дюйма от 7 мм/0,276 дюйма до 16 мм/0,63 дюйма | 790-116 | 50 (5x10) |
| | шириной 27 мм/1,063 дюйма от 6 мм/0,236 дюйма до 24 мм/0,944 дюйма | 790-124 | 50 (5x10) |
| | шириной 43 мм/1,693 дюйма от 22 мм/0,866 дюйма до 40 мм/1,575 дюйма | 790-140 | 50 (5x10) |

Примечание: не использовать для соединений на корпус! **Рекомендуемый крутящий момент затяжки: 0,5 Nm**

Установка: экранирующая зажимная скоба после поставки сразу готова для непосредственного подсоединения к шинному проводу размером 10 x 3 мм (0,394 x 0,118 дюйма) или к монтажной плате с высверленными отверстиями. После соединения необходимо затянуть крепежный винт для завершения установки.

Демонтаж: для демонтажа экранирующей зажимной скобы отвинчивайте винт, пока не будет разблокирован храповый механизм, после чего слегка наклоните скобу и снимите ее.

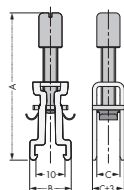
Установка



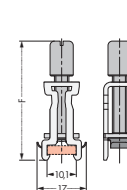
Демонтаж



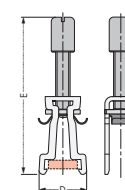
Монтажное положение



Закрытое положение

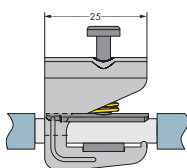
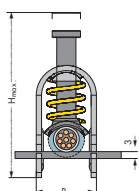


Положение для



| Код | Размеры в мм | | | | | |
|----------------|--------------|----|----|----|-----|----|
| | A | B | C | D | E | F |
| 790-108 | 51 | 15 | 8 | 16 | 55 | 42 |
| 790-116 | 53 | 15 | 16 | 16 | 57 | 45 |
| 790-124 | 78 | 15 | 24 | 16 | 83 | 58 |
| 790-140 | 97 | 15 | 40 | 16 | 100 | 73 |

Экранирующие зажимы



| Описание | Диаметр соединяемого провода | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Экранирующие зажимы | H_{\max} 40 мм, B 10 мм от 1,5 мм/0,059 дюйма до 6,5 мм/0,256 дюйма | 791-107 | 50 |
| | H_{\max} 47 мм, B 17 мм от 5 мм/0,197 дюйма до 11 мм/0,434 дюйма | 791-111 | 50 |
| | H_{\max} 63 мм, B 23 мм от 10 мм/0,394 дюйма до 17 мм/0,670 дюйма | 791-117 | 50 |
| | H_{\max} 78 мм, B 30 мм от 16 мм/0,631 дюйма до 24 мм/0,946 дюйма | 791-124 | 50 |

Примечание: не использовать для соединений на корпус!

Принадлежности для экранирующих зажимных скоб и экранирующих зажимов

Держатель с заземляющей ножкой



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Держатель с заземляющей ножкой шина располагается под углом 90° к рейке, 10 (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина с ножкой – медь с лужением, длина 45 мм/1,774 дюйма | 790-113 | 25 |
| Держатель с заземляющей ножкой шина расположена параллельно рейке, 10 (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина с ножкой – медь с лужением, длина 15 мм/0,591 дюйма | 790-110 | 25 |
| Держатель с заземляющей ножкой шина расположена параллельно рейке, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина с ножкой – медь с лужением, длина 25 мм/0,986 дюйма | 790-112 | 25 |
| Держатель с заземляющей ножкой шина расположена параллельно рейке, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина с ножкой – медь с лужением, длина 45 мм/1,774 дюйма | 790-114 | 25 |
| Держатель с 2 заземляющими ножками шина расположена параллельно рейке, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина с ножкой – медь с лужением, длина 125 мм/4,929 дюйма | 790-115 | 25 |

Экранирующие зажимные скобы или экранирующие зажимы, подходящие для держателя с заземляющей ножкой 790-110 = 790-108, держателя с заземляющей ножкой 790-112 = 790-108, 790-116, 791-111, 791-117, держателя с заземляющей ножкой 790-114 = 790-108, 790-116, 790-124, 790-140, 791-107, 791-111, 791-117, 791-124

Несущая рейка



Распорная втулка



Зажим экрана



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Несущая рейка со специальной перфорацией, длиной 1000 мм/3'.3", медная с лужением, заказная длина - по запросу | 790-145 | 1 |
| Распорная втулка для несущей рейки со специальной перфорацией, под винт М5 | 790-144 | 200 (2x100) |
| Зажим для экрана, включая кабельную связку для экрана диаметром от 5 мм/0,197 дюйма до 10 мм/0,394 дюйма длиной 55 мм/2,169 дюйма | 709-350 | 100 (4x25) |
| | 709-352 | 100 (4x25) |

Прямой шинопровод



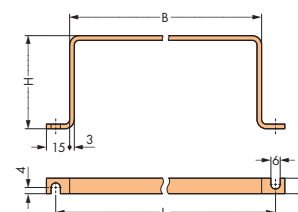
Изолированная крепежная ножка



Изолированная крепежная ножка

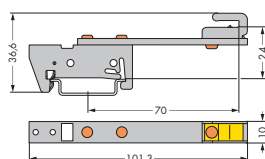


П-образный шинопровод

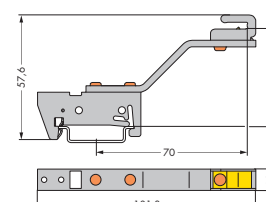


| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Прямой шинопровод, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), шина – медь с лужением длина 1000 мм/3'.3" | 210-133 | 1 |
| | 790-133 | 20 |
| | 790-134 | 20 |
| Изолированная крепежная ножка для шинопровода, со стандартным винтом М4 x 8 мм | 790-100 | 50 (2x25) |
| Изолированная крепежная ножка для шинопровода, с винтом для листового металла (3,5 x 9) мм | 790-101 | 50 (2x25) |
| П-образный шинопровод, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма), медь с лужением Размеры (Ш x В x Д), мм: 63 x 60 x 83 | 790-190 | 25 (5x5) |
| | 790-191 | 25 (25x1) |
| | 790-192 | 25 (25x1) |
| | 790-193 | 25 (25x1) |

Держатель шинопровода



Держатель шинопровода, угловой

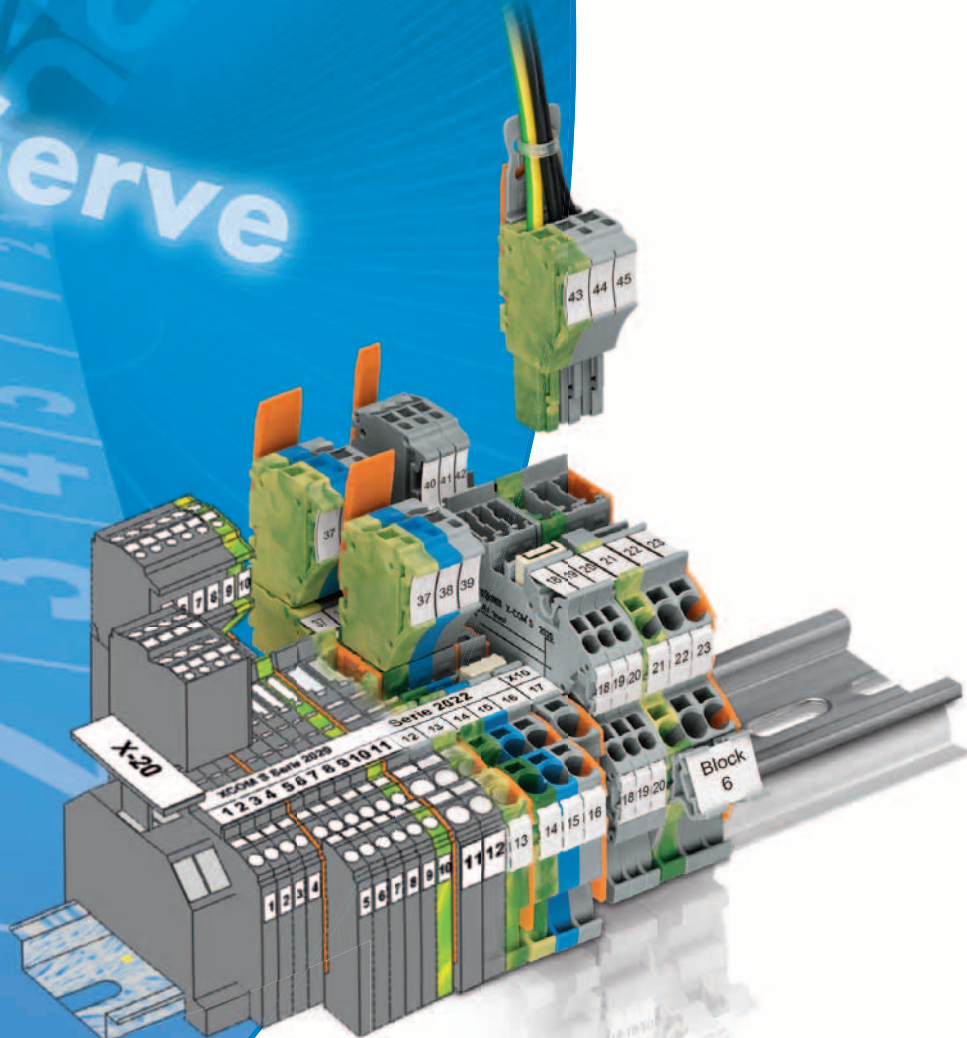


| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Держатель шинопровода для шинопроводов, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма) - медь с лужением | 790-300 | 10 |
| Держатель шинопровода, угловой для шинопроводов, 10 мм (0,394 дюйма) x 3 мм (0,118 дюйма) - медь с лужением | 790-301 | 10 |

WAGO ProServe®

Проектирование, сборка и маркировка

ProServe





WAGO-I/O-SYSTEM 750

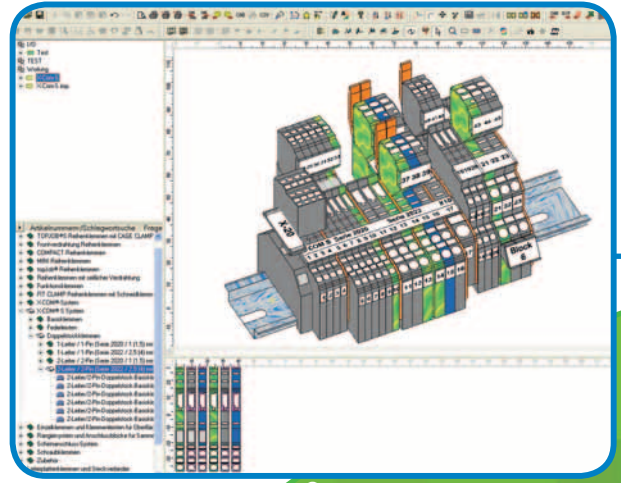


Преимущества ProServe всегда к вашим услугам. Обладая уникальными функциями, такими как проверка точности AutoAudit, ProServe выполняет большую часть работы за вас, экономя ваше время и деньги.

Быстрый доступ к профессиональным и комплексным функциям позволяет создавать надежные проекты, быть более гибким в выборе решений и обеспечить лучшее обслуживание клиентов. ProServe включает в себе 50-летний опыт компании WAGO - используйте его для достижения своих целей при создании Вашего следующего проекта.

Преимущества:

- Быстрое проектирование
 - Быстрая сортировка
 - Дружественный интерфейс
 - Расширенная документация, ориентированная на пользователя
 - Сетевая совместимость
 - Различное ПО на одном CD (smartDESIGNER, productLOCATOR, smartSCRIPT)
 - Каталог цен включен
-и все это бесплатно!**



**ProServe® - проектирова-
ние на новом уровне**



smartDESIGNER

productLOCATOR



smartDESIGNER и productLOCATOR

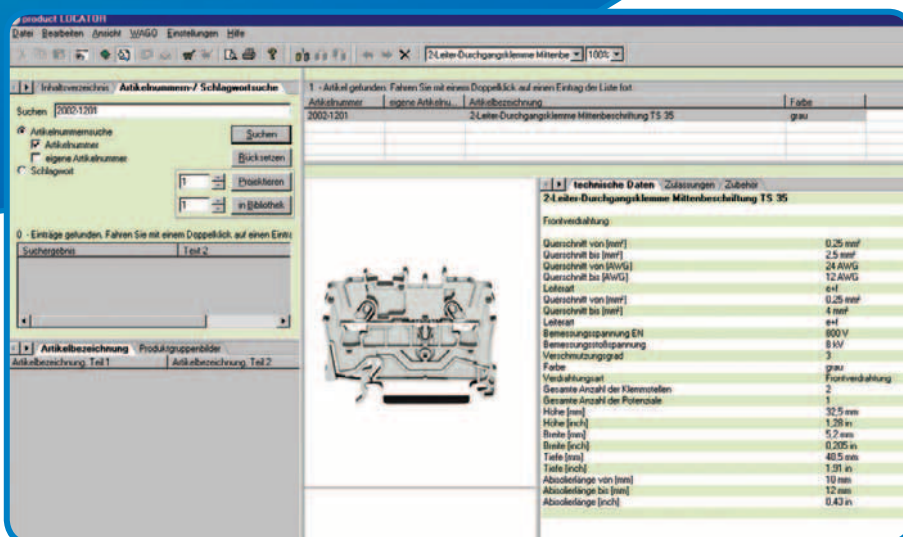
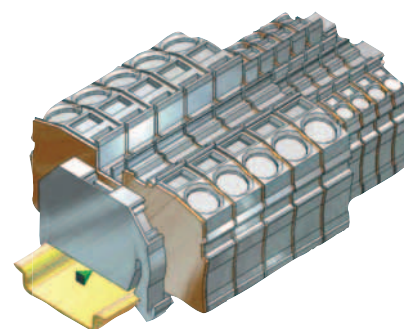
- Интерфейсы для программ автоматизированного моделирования и проектирования M-CAD
- Вывод в формате PDF и HTML
- Различные режимы поиска обеспечивают быстрый выбор элементов
- При создании списка компонентов в него включаются изображения и заказные номера
- Сложные сборки на рейку могут быть легко спроектированы в трехмерном формате
- Просто создавать заказные номера
- Создание специализированных элементов для проектирования сторонних продуктов
- Детали по умолчанию (избранные элементы) можно обозначить индивидуально, уменьшая время проектирования
- Интеллектуальные, оптимизированные для пользователя функции контроля точности
- Поддержка 18 языков
- 25,000 товаров для продажи

Маркировка:

Непосредственное создание и вывод данных для маркировки на плоттер или термографический принтер

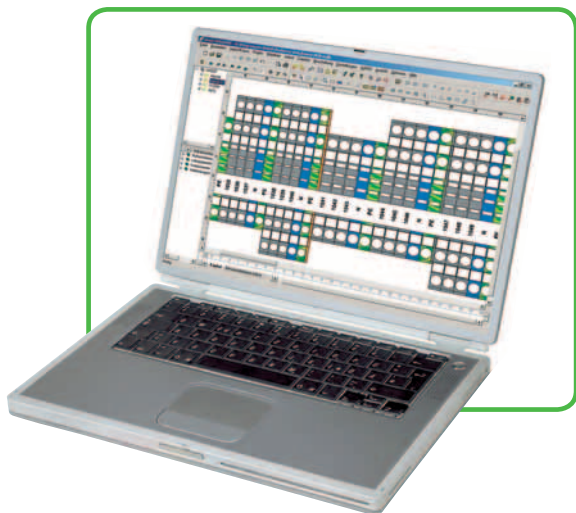
CAD

STEP – IGES –
DXF – DWG



ProServe: планирование на новом уровне

Конфигурация и маркировка сборок на рейке и узлов ввода/вывода, независимо или совместно с системами автоматизированного моделирования.

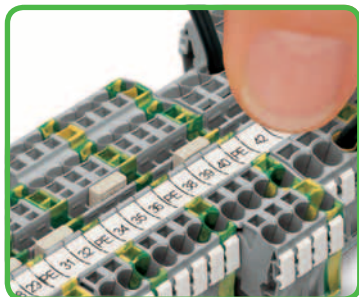


Проектирование:

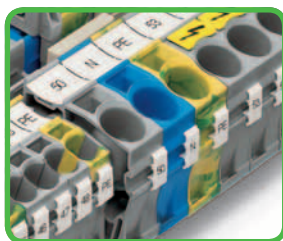
Специальную сборочную рейку и маркировку можно легко спроектировать при помощи ПО WAGO ProServe®



Установка:



Вставьте маркировочную полосу в центральный маркировочный паз.



Дополнение маркировочных полос отдельными маркерами WMB.

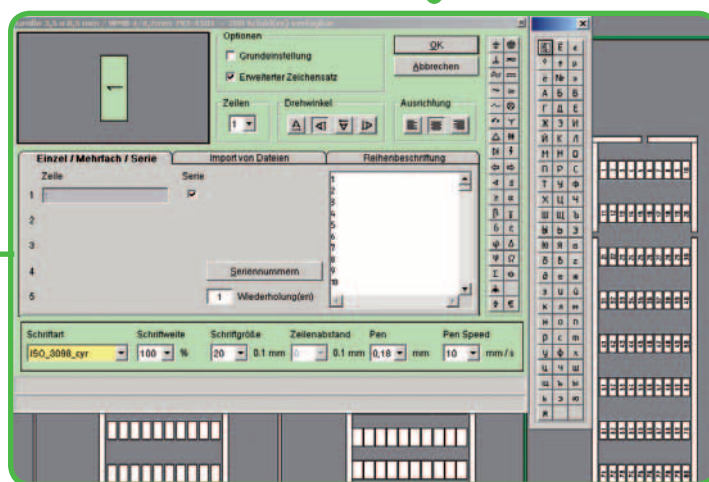


Альтернатива: маркировка может быть напечатана с помощью плоттера на миниатюрных маркерах WSB.



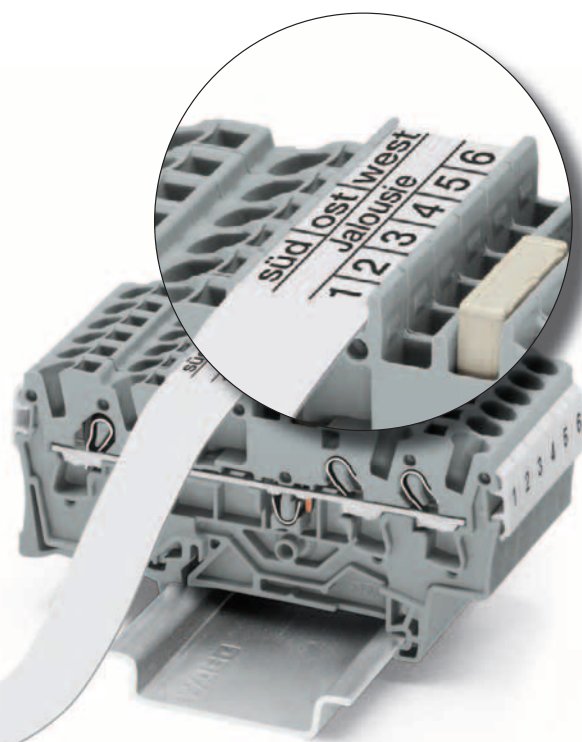
Маркеры WMB Inline в бобине могут быть использованы в трех положениях: по центру и на каждой стороне.





smartMARKING

- Широкие возможности импорта из всех систем CAE, пакета MS Office и WAGO smartDESIGNER
- Маркировка WYSIWYG
- Автоматическая калибровка плоттера
- Расширенная библиотека, включающая держатели маркировки
- Библиотека символов
- Проверка длины текста
- Поддержка нескольких языков
- Вывод восточноевропейских знаков
- Полная совместимость с гравировочным устройством EG 450
- Прямой вывод на термографический принтер
- Создание шаблона пользовательских маркеров для инструмента/плоттера



Печать:

Маркировочные полосы (серии 2009) или маркеры WMB Inline в бобине распечатываются на термографическом принтере.

Трехуровневая печать:

... для четкой маркировки. Что сразу же указывает, какая функция соответствует каждой клемме.

Термографические принтеры

WAGO TP 343 и TP 298



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | 258-343 | 1 |
| Термографический принтер TP 343+, разрешение 300 dpi, в комплект входит ПО ProServe, предназначен для маркировочных полос серий 2009 и 709 | | |
| Технические данные | | |
| Способ печати | Термический/термографический | |
| Технология печатающей головки | Тонкопленочная | |
| Разрешение печати | 300 dpi | |
| Скорость печати | до 76 мм/сек. | |
| Ширина печати | 6 - 104 мм (0,25" - 4,09") | |
| Длина печати | до 990 мм (39") | |
| Оперативная память RAM | 2 МБ динамической памяти, 1 МБ флеш-памяти | |
| Интерфейсы | Параллельный Centronics (LPT), RS-232 (COM), USB, ETHERNET 10/100 Base T | |
| Датчики | Датчик ярлыка (конец материала, конец фольги, задний рефлективный датчик) | |
| Прочее | 2 картонных сердцевин (104 мм) для лентопротяжного механизма красящей ленты Руководства по эксплуатации на немецком и английском языке | |
| Источник питания | Универсальный блок питания | |
| Рабочее напряжение | 100 В ... 240 В перем.тока / 50 Гц ... 60 Гц | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 230 x 200 x 290 (Размер с лентопротяжным механизмом - прибл. 450 мм) | |
| Корпус | Двухслойная пластмасса | |
| Вес | 1000 г | |
| Сертификаты по безопасности | CE, FCC класс A, UL, CUL, TUV | |
| Принадлежности | 1 кабель USB; 1 кабель ETHERNET; набор лентопротяжного механизма; маркировочные полосы (1 x 2009-110); красящая лента (1 x 258-145) | |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | 258-298 | 1 |
| Термографический принтер TP 298+, разрешение 300 dpi, в комплект входит ПО ProServe, валик для печати на маркировке WMB inline и маркировочных полосках серий 3009 и 709 | | |
| Технические данные | | |
| Способ печати | Термический/термографический | |
| Технология печатающей головки | Тонкопленочная | |
| Разрешение печати | 300 dpi | |
| Скорость печати | 100 мм/сек. | |
| Ширина печати | 108,4 мм | |
| Датчик прозрачности/отражения | стандартный | |
| Процессор 32 бита ColdFire/тактовая частота | 64 МГц | |
| Оперативная память RAM | 8 МБ оперативной памяти | |
| Память программ | 4 МБ флеш-памяти | |
| Гнездо для карты памяти | CompactFlash тип 1 | |
| Интерфейсы | ETHERNET 10/100 Base T, RS-232 (COM), USB | |
| Принадлежности (дополнительно) | резак, внешний держатель бобин, внешний лентопротяжный механизм, карта памяти Compact Flash Type 16 - 512 МБ | |
| Рабочее напряжение | 100 В ... 240 В перем.тока / 50 Гц ... 60 Гц, ФЧХ | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 242 x 274 x 446 | |
| Вес | 10000 г | |
| Рабочая температура | 10°C ... 35°C | |
| Отн. влажность | 30 % ... 85 % | |
| Сертификаты по безопасности | CE, FCC класс 1 | |
| Принадлежности | 1 кабель USB; 1 последовательный кабель; маркировочные полосы (1 x 2009-110); красящая лента (1 x 258-149) | |

Таблица выбора для красящей ленты/маркировочных принадлежностей/принтера

| Код | Ширина | Красящая лента | Маркировочные принадлежности | Принтер |
|---------|--------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 258-143 | 60 мм | полимер/воск | Ярлыки (бумага) | все типы |
| 258-144 | 100 мм | полимер/воск | Ярлыки (бумага) Маркировка проводов 211-155 / 211-156 | все типы |
| 258-145 | 38 мм | полимер | Маркировочные полосы серии 2009 2009-xxx Маркировочные полосы серии 709 709-xxx | TP 343 |
| 258-149 | 50 мм | полимер | Маркировочные полосы серии 2009 2009-xxx Маркировочные полосы серии 709 709-xxx | TP 298+ |
| 258-150 | 76 мм | полимер | Маркировка кабелей 211-111 и 211-121 Ярлыки (полиэстер) размером до 76 мм | все типы |
| 258-157 | 100 мм | полимер | Ярлыки (полиэстер) размером до 100 мм | все типы |

Принадлежности для мобильного принтера 3M PL300

Маркировочные
полоскиСамоклеющаяся
маркировкаСамоклеющаяся
маркировкаТермоусадочная
трубкаТермоусадочная
трубка

| Описание | | Артикул |
|-----------------------|-----------------------------|---------|
| Маркировочные полоски | белые, ширина 11 мм x 5,5 м | 211-611 |
| Самоклеющиеся полоски | белые, ширина 9 мм x 7 м | 211-612 |
| Самоклеющиеся полоски | белые, ширина 19 мм x 7 м | 211-613 |
| Термоусадочная трубка | белые, ширина 9 мм x 1,5 м | 211-614 |
| Термоусадочная трубка | белые, ширина 19 мм x 1,5 м | 211-615 |

Красящая лента
для бирокКрасящая лента для
маркировочных полосок

| Описание | | Артикул |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| Красящая лента для маркировочных полосок и системы WMB | полимер, 38 мм x 300 м | 258-145 |
| | полимер, 50 мм x 300 м | 258-149 |
| Красящая лента для маркировки кабелей | ширина 76 мм x 300 м | 258-150 |
| | ширина 100 мм x 300 м | 258-157 |
| Красящая лента для бирок | полимер/воск, ширина 60 мм x 300 м | 258-143 |
| | полимер/воск, ширина 100 мм x 300 м | 258-144 |

Все красящие ленты подходят для принтеров TP 298 и TP 343. Для получения детальной информации для заказа обратитесь к разделу

"Таблица выбора красящей ленты/маркировочных принадлежностей/принтера"

Система для размотки WMB рулонов



Резак TP 298



Запасной валик TP 298



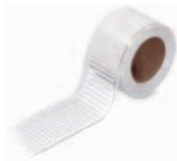
| Описание | | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Система для размотки WMB рулонов | для 8 000 маркеров WMB Inline (2009-135) | 258-169 |
| Резак TP 298 | | 258-161 |
| Запасной валик TP 298 для ярлыков | (до артикула 40,000) | 258-162 |
| Запасной валик TP 298 для ярлыков | (до артикула 40,000) | 258-177 |
| Запасной валик TP 298 для WMB Inline | (до артикула 40,000) | 258-166 |
| Запасной валик TP 298 для WMB Inline | (до артикула 40,000) | 258-178 |
| Футляр для транспортировки TP298 | | 258-171 |
| Футляр для транспортировки TP343 | | 258-342 |
| Складная рукоятка футляра для транспортировки для TP 298 / TP 343 | | 258-173 |

WMB Inline

Маркировочные
полоски

| Описание | | Артикул |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| WMB Inline, шаг 4 мм, растяжимая, 4 ... 4,2 мм, в бобине | белые, 2000 штук | 2009-114 |
| WMB Inline, шаг 5 мм, растяжимая, 5 ... 5,2 мм, в бобине | белые, 1500 штук | 2009-115 |
| WMB Inline, шаг 5 мм, растяжимая, 5 ... 5,2 мм, в бобине | белые, 8000 штук | 2009-135 |
| Маркировочные полоски для серии TOPJOB®S, белые, чистые, шириной 11 мм | катушка 50 м | 2009-110 |
| Маркировочные полоски для серий 870, 869, 862, 270, белые, чистые, шириной 7,5 мм | катушка 50 м | 709-178 |
| Маркировочные полоски для серий 870, 869, 862, 270, прозрачные, чистые, шириной 7,5 мм | катушка 50 м | 709-177 |

Маркировочная карта для термопринтеров



Маркировочная карта (12 мм) для печати на плоттере



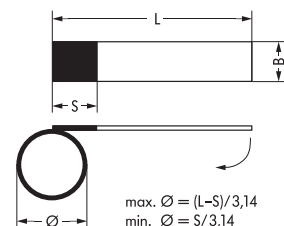
Бирки в рулоне



Бирки в листах формата А4

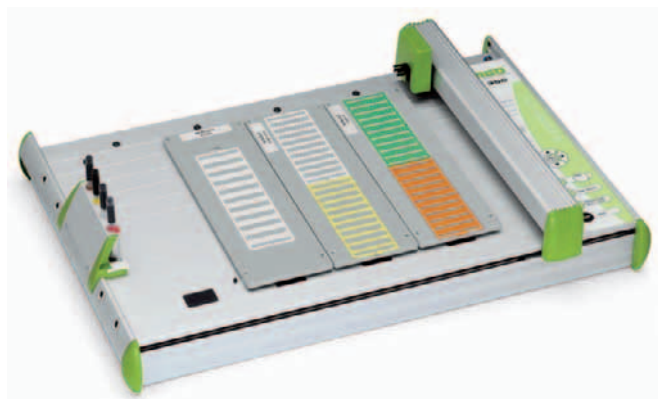


Размеры самоламинирующейся бирки



| Описание | | Артикул |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Маркировочная карточка для термопринтера | 12 мм | 211-121 |
| | 23 мм | 211-111 |
| Маркировочная карта для печати на плоттере | 12 мм (для использования на плоттере требуются крепежные пластины 258-370) | 211-120 |
| | 23 мм (для использования на плоттере требуются крепежные пластины 258-370) | 211-110 |
| Кабельная маркировка под стяжку | 25 x 10 мм, белый, 3,500 штук на рулон | 211-135 |
| Бирки в рулоне для термографического принтера | Маркировочная поверхность "S" = 8 мм, "B" = 18 мм, "L" = 35 мм, для кабеля с макс. Ø 9 мм, 9000 бирок в рулоне | 211-155 |
| Бирки в рулоне для термографического принтера | Маркировочная поверхность: "S" = 13 мм, "B" = 23 мм, "L" = 51 мм, для кабеля с макс. Ø 12 мм, 5000 бирок в рулоне | 211-156 |
| Кабельная маркировка | для 0,75 - 1,5 мм ² , 2,000 маркеров на рулон | 211-161 |
| | для 2,5 - 6 мм ² , 2,000 маркеров на рулон | 211-162 |
| Бирки на листах А4 для лазерного принтера (для нанесения печати необходим ложемент 258-383) | Маркировочная поверхность: "S" = 9 мм, "B" = 17 мм, "L" = 35 мм, для кабеля с макс. Ø 8 мм, 70 бирок на лист | 211-150 |
| | Маркировочная поверхность: "S" = 13 мм, "B" = 21 мм, "L" = 56 мм, для кабеля с макс. Ø 14 мм, 32 бирки на лист | 211-151 |
| Маркировочная манжета 12 мм, для проводов с Ø | 1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ² | 211-112 |
| | 2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ² | 211-113 |
| | 3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ² | 211-114 |
| | 4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ² | 211-115 |
| Маркировочная манжета 23 мм, для проводов с Ø | 1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ² | 211-122 |
| | 2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ² | 211-123 |
| | 3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ² | 211-124 |
| | 4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ² | 211-125 |
| Маркировочная манжета для кабельной стяжки | 23 мм, для проводов с сечением от 10 мм ² | 211-129 |
| Кабельная стяжка (2,5 x 100) мм | | 807-090/101-100 |
| Метки для маркировки модулей ввода/вывода | Плоттер, 12 x 7 мм (для использования на плоттере требуются крепежные пластины 258-371) | 211-211 |
| Маркировочные полоски | 15 мм, белые, рулон 50 мм | 210-701 |
| Держатель для маркировочных полосок | прозрачный, длиной 1 м | 709-120 |
| Проходной держатель | с выравниванием по высоте | 709-118 |
| Держатель маркировки для оконечного модуля | с выравниванием по высоте | 709-119 |
| Непрерывные этикетки | 3 мм, белые, 12 единиц на 25 м | 210-732 |
| Бирки в рулоне | 70 x 100 мм, белые, 500 шт./бобина | 210-703 |
| | 70 x 100 мм, серебристые, 500 шт./бобина | 210-704 |
| | 6 x 15 мм, белые, 3000 шт./бобина | 210-705 |
| | 6 x 15 мм, желтые, 3000 шт./бобина | 210-705/000-002 |
| | 9 x 15 мм, белые, 3000 шт./бобина | 210-706 |
| | 9 x 15 мм, желтые, 3000 шт./бобина | 210-706/000-002 |
| | 8 x 20 мм, белые, 3000 шт./бобина | 210-707 |
| | 8 x 20 мм, желтые, 3000 шт./бобина | 210-707/000-002 |
| | 9,5 x 25 мм, белые, 3000 шт./бобина | 210-708 |
| | 35 x 5 мм, белый, 4,000 штук/рулон | 210-710 |

Другие бирки можно найти на сайте www.marschall-pw.de



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Плоттер IP 350 A3 с программным обеспечением ProServe | 258-350 | 1 |
| Плоттер IP 350 A4 с программным обеспечением ProServe | 258-451 | 1 |
| Технические данные | | |
| Площадь печати | 440 мм x 305 мм (258-350), 220 мм x 305 мм (258-451) | |
| Интерфейсы | параллельный (Centronics); USB 1.1 | |
| Язык | на основе HP-GL 7475A | |
| Буфер данных | 16 МБ | |
| Скорость | макс. 400 мм/сек. | |
| Приводная система | двухфазный шаговый двигатель | |
| Отделение для хранения пера | макс. 4 пера | |
| Перо плоттера | Специальные перья для плоттера с патроном HP | |
| Адресуемое разрешение | 0,01 мм | |
| Неизменная точность | 0,05 мм | |
| Неизменная точность после смены пера | 0,05 мм при использовании перьев наилучшего качества | |
| Источник питания | при помощи отдельного настольного блока питания, оснащенный сменной линией питания | |
| Рабочее напряжение | 120 В ... 240 В перем.тока / 50 Гц ... 60 Гц | |
| Диапазон напряжения | 90 В ... 264 В перем.тока | |
| Потребление тока (внутреннее) | 0,3 А макс. при 220 В перем.тока | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 125 x 660 x 440 | |
| Вес | 11069 g | |
| Рабочая температура | 10°C ... 35°C | |
| Отн. влажность | 35 % ... 75 % | |
| Сертификаты по безопасности | согласно UL-UL1950 CSA-950/ VDE EN60950 | |
| Помехоустойчивость | согласно классу В части 15 FCC, классу В VDE и EN 55022 | |

| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Гравировальный инструмент EG 450 в качестве расширения для планшетного плоттера IP 350. Состоит из блока управления "EG 450", пылесоса "VC 450", включает в себя гравировальный резец 450 мм + 450 мм | 258-450 | 1 |
| Технические данные | | |
| 1. Гравировальный шпиндель | | |
| Скорость | мин. 5 000 об./мин., макс. 50 000 об./мин. | |
| Вращающий момент | 6 Нсм | |
| Частота | 83 - 830 Гц | |
| Макс. энергопотребление | 60 Вт | |
| Зажимные втулки | Диаметр оправки 3 мм | |
| Механизм натяжения | Натяжение головки | |
| Выбег с зажимной втулкой | 0,03 мм | |
| Тип двигателя | трехфазный, асинхронный, бесщеточный | |
| Корпус | Алюминий | |
| Диаметр зажима | 25 мм | |
| Тип шарикоподшипника | Стальные, с постоянной смазкой | |
| Система охлаждения | встроенный вентилятор | |
| Область применения | исключительно гравировка | |
| Срок службы подшипника | мин. 1000 ч при надлежащем обращении | |
| Внимание: никогда не чистите гравировочный шпиндель с помощью сжатого воздуха, при гравировке используйте смазки. | | |
| 2. Блок управления VEB 500 | | |
| Рабочее напряжение | 100 В ... 240 В перем.тока / 50 Гц ... 60 Гц | |
| 3. Пылесос VC 500 | | |
| Мешок для пылесоса | Тип Y98 | |
| Общие спецификации | | |
| Габариты (мм), Ш x В x Д | 240 x 290 x 315 Блок управления + пылесос (друг на друге)Гравировочный шпиндель + блок управления + пылесос + принадлежности 8000 г | |
| Вес | | |

Плоттерное перо
WAGO
(одноразовое)



Плоттерное перо
WAGO
(одноразовое)



Плоттерное перо
WAGO
(одноразовое)



Комплект для
обслуживания



Набор
гравировальных
резцов



| Описание | | Артикул |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Плоттерное перо WAGO | ширина линии 0,18 мм/0,007 дюйм | 258-226 |
| | ширина линии 0,25 мм/0,010 дюйм | 258-227 |
| | ширина линии 0,35 мм/0,014 дюйм | 258-228 |
| | ширина линии 0,50 мм/0,020 дюйм | 258-229 |
| Картриджи с чернилами WAGO | черные, для постоянной маркировки, не управляемые (5 x 1 мл) | 258-141 |
| Плоттерное перо WAGO (одноразовое) | ширина линии 0,18 мм/0,007 дюйм | 258-326 |
| | ширина линии 0,25 мм/0,010 дюйм | 258-327 |
| | ширина линии 0,35 мм/0,014 дюйм | 258-328 |
| | ширина линии 0,50 мм | 258-329 |
| Чехол | | 258-146 |
| Комплект для обслуживания | (4 альтернативных отделения для хранения пера) | 258-147 |
| Чистящий набор WAGO | подходит для чистки всех перьев EKS | 258-139 |
| Средство для чистки перьев WAGO | | 258-140 |
| Устройство для калибровки | | 258-453 |
| Набор гравировальных резцов | ширина линии 0,2/0,3/0,4/0,5/0,7/1,0 мм | 258-452 |
| Гравировальный резец | ширина линии резца 0,2 мм | 258-452/000-002 |
| | ширина линии резца 0,3 мм | 258-452/000-003 |
| | ширина линии резца 0,4 мм | 258-452/000-004 |
| | ширина линии резца 0,5 мм | 258-452/000-005 |
| | ширина линии резца 0,7 мм | 258-452/000-007 |
| | ширина линии резца 1,0 мм | 258-452/000-010 |
| Мешок для пылесоса для гравировального инструмента EG 450 | | 258-457 |
| Гравировальный резец (из нержавеющей стали) | ширина гравировального резца 0,2 мм | 258-458/000-002 |
| | ширина гравировального резца 0,4 мм | 258-458/000-004 |
| Перо плоттера WAGO (одноразовое, черный цвет) | ширина линии 0,18 мм, только для внутренней маркировки | 258-426 |
| | ширина линии 0,25 мм, только для внутренней маркировки | 258-427 |
| | ширина линии 0,35 мм, только для внутренней маркировки | 258-428 |
| | ширина линии 0,50 мм, только для внутренней маркировки | 258-429 |
| Плоттерное перо WAGO (одноразовое, красный цвет) | ширина линии 0,18 мм, только для внутренней маркировки | 258-426/000-005 |
| | ширина линии 0,25 мм, только для внутренней маркировки | 258-427/000-005 |
| | ширина линии 0,35 мм, только для внутренней маркировки | 258-428/000-005 |
| | ширина линии 0,50 мм, только для внутренней маркировки | 258-429/000-005 |

Плоттерные перья WAGO подходят для любых гладких поверхностей. Не требуется никакой дополнительной адаптер.

Ложементы для маркировочных карточек
для плоттера IP 350



| Описание | | Артикул |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Ложемент для маркировочных карточек | WSB 5 мм/0,197 дюйм (209-501) | 258-361 |
| | WSB 4 мм/0,157 дюйм (209-701) | 258-362 |
| | Mini-WSB (248-501) | 258-363 |
| | WCB (249-200) | 258-366 |
| | WMB 5/793 мм (793-5501); WMB 4/793 мм (793-4501) | 258-368 |
| | T-образные маркировочные полоски (209-290) | 258-365 |
| | Маркировочные полоски (2009-110 + 2009-130 и 790...) | 258-410 |
| | WTB (799-501) | 258-367 |
| | Держатели групповой маркировки (209-112) | 258-364 |
| | Маркировочные ярлыки (209-199 + 209-200) | 258-369 |
| Ложементы для Murrplastik | MP-400; KS 4/12, 4/18, 4/23, 4/30 | 258-370 |
| | MP-401; KES, KLG, KMR, KPX, KS 15x17/27/49/67, KSA, KSF, KSI, KSK, KSO, KSS, KTE, KWI, SKS, WGO, KAB | 258-371 |
| | BS 5/6 | 258-397 |
| | KSEX; 10/500 | 258-470 |
| | KPX | 258-396 |
| | KSEX; 18/500 | 258-471 |
| Универсальные ложементы для гравировочного устройства и плоттера | 90 мм x 100 мм x 3 | 258-454 |
| | 60 мм x 100 мм x 4 | 258-455 |
| | 30 мм x 100 мм x 9 | 258-456 |
| Ложементы для Phoenix | ZBM | 258-372 |
| | ZB | 258-373 |
| | ZBN | 258-374 |
| | ZBFM | 258-375 |
| | BNZ | 258-377 |
| | BN-ZB | 258-378 |
| | SS-ZB | 258-379 |
| | LBHZ | 258-380 |
| | PAB | 258-381 |
| | GPE | 258-382 |
| Универсальные ложементы | DIN A4 | 258-383 |
| | DIN A3 | 258-472 |
| Ложементы для Weidmüller | MC Universal | 258-387 |
| | MC SF4-6 | 258-388 |
| Ложементы для Wörtz/Allen Bradley | Универсальные | 258-389 |
| Ложементы для Möller | XB M22-XST | 258-390 |
| Ложементы для Partex | PA+1 | 258-391 |
| | PA+2 | 258-392 |
| Ложементы для ABB Entelec | Универсальные | 258-394 |
| | Siemens SPS | 258-473 |
| Ложементы для Conta-Clip | Универсальные | 258-398 |
| | PK2 PVC | 258-393 |
| | PA+ 2 | 258-399 |

8 Маркировочная система

408

Маркировочная система WMB



Миниатюрные карточки быстрой маркировки



Цветные маркировочные



WMB Inline



| Описание | | Артикул | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------|---------------|
| Мультимаркировочная система WMB для клемм шириной 3,5 мм | без печати | 793-3501 | | 5 матриц |
| Мультимаркировочная система WMB для клемм шириной 4 - 4,2 мм; | без печати | 793-4501 | | 5 матриц |
| Мультимаркировочная система WMB для клемм шириной 5 - 17,5 мм; | без печати | 793-5501 | | 5 матриц |
| Система быстрой маркировки Mini-WSB для клемм шириной 5 - 17,5 мм | без печати | 248-501 | | 5 матриц |
| Система быстрой маркировки WSB модуля шириной 5 - 17,5 мм | без печати | 209-501 | | 5 матриц |
| Суффикс артикула для цветных маркировочных карточек | желтые | | .../000-002 | 5 матриц |
| | красные | | .../000-005 | 5 матриц |
| | синие | | .../000-006 | 5 матриц |
| | серые | | .../000-007 | 5 матриц |
| | оранжевые | | .../000-012 | 5 матриц |
| | светло-зеленые | | .../000-017 | 5 матриц |
| | зеленые | | .../000-023 | 5 матриц |
| | фиолетовые | | .../000-024 | 5 матриц |
| WMB Inline, шаг 4 мм, растяжимые, 4 ... 4,2 мм, в рулоне | белые, 2000 штук | 2009-114 | | |
| WMB Inline, шаг 5 мм, растяжимые, 5 ... 5,2 мм, в рулоне | белые, 1500 штук | 2009-115 | | 1 Катушка |
| WMB Inline, шаг 5 мм, растяжимые, 5 ... 5,2 мм, в рулоне | белые, 8000 штук | 2009-135 | | 1 Катушка |

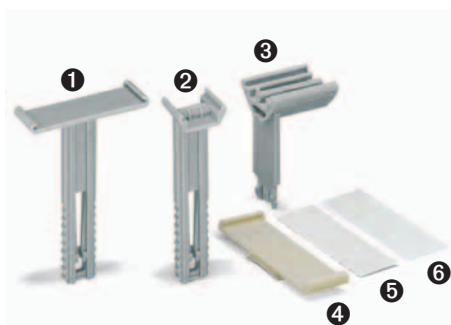


Отделение полоски от маркировочной карты WMB Растяжение полоски, растягиваются от 4 до 4,2 мм, от 5 до 5,2 мм

Регулируемый по высоте держатель групповой маркировки 249-118 для оконечных стопоров

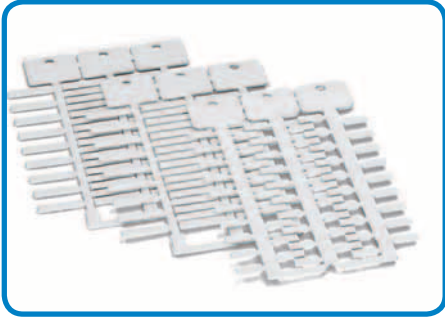
Держатель групповой маркировки 209-112 для размещения на релейных разъемах серии 788 с миниатюрным реле

Держатель групповой маркировки



| Описание | | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Держатели групповой маркировки с регулировкой по высоте (43,5 мм ... 60 мм), для оконечных стопоров 249-116 и 249-117 | для 1 маркировочной карты или самоклеящегося ярлыка и прозрачной защитной пленки | 249-119 ① | 50 (2x25) |
| | для 2 маркеров быстрой маркировки WSB или 1 непрерывной маркировочной полоски | 249-118 ② | 100 (4x25) |
| | с маркировочной поверхностью 41 мм/1,61 дюйма, ширина 6 мм/0,23 дюйма | 249-120 | 50 (2x25) |
| Держатель групповой маркировки | для макс. 3 маркеров WMB, ширина 15 мм/0,591 дюйма | 209-140 ③ | 50 (2x25) |
| Держатель групповой маркировки | для вставки в безвинтовые оконечные стопоры, ширина 10 мм/0,394 дюйма | 209-112 ④ | 100 (2x50) |
| Маркировочная карта | из белого картона, для самостоятельной маркировки, 100 маркеров на лист | 209-113 ⑤ | 1 (1x1) |
| Защитная крышка | прозрачные | 209-114 ⑥ | 50 (1x50) |

Маркировка кабеля



Доступны следующие маркировочные карты:
Маркировочные карты для плоттера..



... или маркеры в рулоне
для термографической печати



Вставьте маркировочную карточку в приемник для маркировочного рукава.
Изменение маркировки возможно также после того, как провод был подсоединен



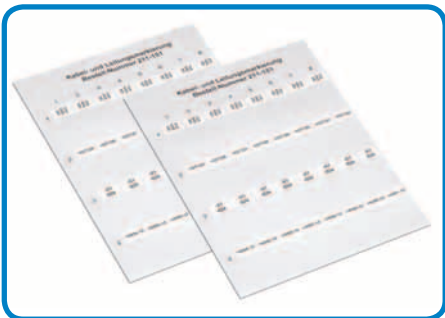
Удалите остатки карточки, оторвав их



Зафиксируйте маркировочный рукав 211-129 с помощью кабельной стяжки на отдельном проводе или кабеле



Кабельная маркировка



Самоламинирующиеся бирки доступны на листах формата А4 для лазерного принтера (плоттера)...



...или поставляются в рулоне для термографического принтера



Снимите напечатанную бирку с листа или рулона и оберните ее вокруг провода или кабеля.
Прозрачная ламинация защищает маркировку

Маркировка WAGO для проводов и кабелей

Маркировочная манжета 12 мм



Маркировочная манжета 23 мм



Маркировочная манжета 23 мм, для кабельной стяжки



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Маркировочная манжета 12 мм, для проводов с Ø | 1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ² | 211-112 2000 |
| | 2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ² | 211-113 2000 |
| | 3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ² | 211-114 1000 |
| | 4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ² | 211-115 1000 |
| Маркировочная манжета 23 мм, для проводов с Ø | 1,6 мм ... 3,2 мм или 0,25 мм ² ... 1,5 мм ² | 211-122 2000 |
| | 2,2 мм ... 4,5 мм или 0,5 мм ² ... 4 мм ² | 211-123 2000 |
| | 3,7 мм ... 5,9 мм или 2,5 мм ² ... 6 мм ² | 211-124 1000 |
| | 4,8 мм ... 7,5 мм или 6 мм ² ... 16 мм ² | 211-125 1000 |
| Маркировочная манжета для кабельной стяжки | 23 мм, для проводов с сечением от 10 мм ² | 211-129 1000 |
| Кабельная стяжка (2,5 x 100) мм | 807-090/101-100 | 1000 |

Маркировочная карта



Маркировочная карта (12 мм) для печати на плоттере



Маркировочная карта (23 мм) для печати на принтере



Маркировочная карта (23 мм) для печати на плоттере



| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Маркировочная карта для печати на термопринтере | 12 мм | 211-121 1 |
| | 23 мм | 211-111 1 |
| Маркировочная карта для печати на плоттере | 12 мм (для использования на плоттере требуются крепежные пластины 258-370) | 211-120 30 |
| | 23 мм (для использования на плоттере требуются крепежные пластины 258-370) | 211-110 18 |

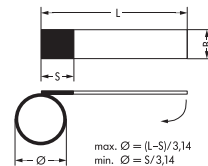
Бирки в рулоне



Бирки в листах формата А4

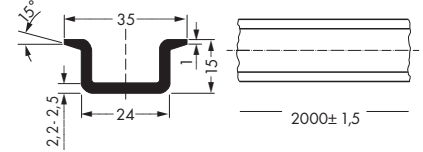
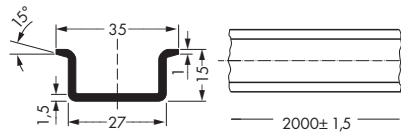
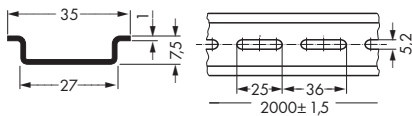
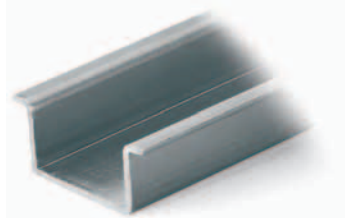


Размеры самоламинирующейся бирки



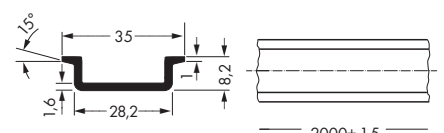
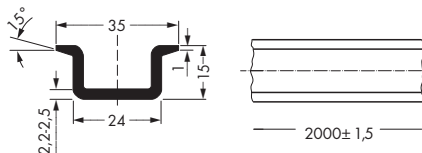
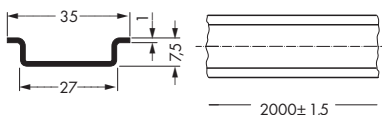
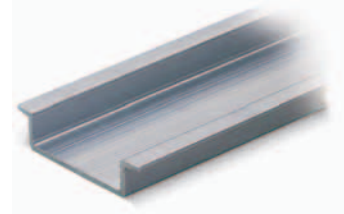
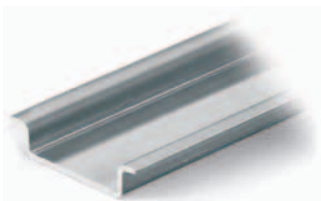
| Описание | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Бирки в рулоне для термографического принтера | Маркировочная поверхность "S" = 8 мм, "B" = 18 мм, "L" = 35 мм, для кабеля с макс. Ø 9 мм, 9000 бирок в рулоне | 211-155 1 |
| Бирки в рулоне для термографического принтера | Маркировочная поверхность: "S" = 13 мм, "B" = 23 мм, "L" = 51 мм, для кабеля с макс. Ø 12 мм, 5000 бирок в рулоне | 211-156 1 |
| Бирки на листах А4 для лазерного принтера (для нанесения печати необходим ложемент 258-383) | Маркировочная поверхность: "S" = 9 мм, "B" = 17 мм, "L" = 35 мм, для кабеля с макс. Ø 8 мм, 70 бирок на лист | 211-150 20 |
| | Маркировочная поверхность: "S" = 13 мм, "B" = 21 мм, "L" = 56 мм, для кабеля с макс. Ø 14 мм, 32 бирки на лист | 211-151 25 |

| | | |
|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| Стальная несущая рейка согласно EN 60715 | Стальная несущая рейка | Стальная несущая рейка согласно EN 60715 |
|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|



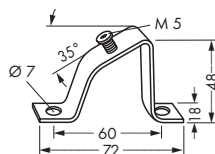
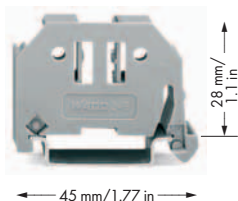
| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Стальная рейка, I_N 76 A (относительно длины 1 м) 35 x 7,5 мм, толщина 1 мм/0,039 дюйм, длина 2 м, без отверстий | 10 | Стальная рейка, I_N 125 A (относительно длины 1 м) 35 x 15 мм, толщина 1,5 мм/0,059 дюйм, длина 2 м, без отверстий | 10 | Стальная рейка, I_N 125 A (относительно длины 1 м) 35 x 15 мм, толщина 2,3 мм/0,091 дюйм, длина 2 м, без отверстий | 10 |
| 210-113 | | 210-114 | | 210-118 | |
| С отверстиями, ширина отверстия 25 мм; расстояние между отверстиями 36 мм | 10 | Стальная рейка, I_N 125 A (относительно длины 1 м) 35 x 15 мм, толщина 1,5 мм/0,059 дюйм, длина 2 м, с отверстиями | 10 | | |
| 210-112 | | 210-197 | | | |
| С отверстиями, ширина отверстия 18 мм; расстояние между отверстиями 25 мм | 1 | | | | |
| 210-115 | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Стальная несущая рейка оцинкованная | Медная несущая рейка | Алюминиевые плоские рейки |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|
| Стальная несущая рейка, 35 x 7,5 мм, толщина 1 мм/0,039 дюйма, длина 2 м, без отверстий | 1 | Алюминиевая несущая рейка, I_N 76 A (относительно длины 1 м) 35 x 8,2 мм, толщина 1,5 мм/0,059 дюйм, длина 2 м, без отверстий | 20 | Угловой держатель, без винта | |
| 210-505 | | 210-196 | | 210-148 | 10 |
| 35 x 7,5 мм, толщина 1 мм/0,039 дюйма, длина 2 м, без отверстий | 1 | | | Винт М 5 x 8 | 100 |
| 210-504 | | | | 210-149 | |
| 35 x 15 мм, толщина 1,5 мм/0,059 дюйма, длина 2 м, без отверстий | 1 | | | | |
| 210-506 | | | | | |
| 35 x 15 мм, толщина 1,5 мм/0,059 дюйма, длина 2 м, без отверстий | 1 | | | | |
| 210-508 | | | | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Безвинтовой оконечный стопор для DIN-рейки 35 мм Ширина оконечного стопора 6 мм / 0,236 дюйма</p> | <p>Угловой держатель</p> | <p>Торцевая заглушка, для DIN-рейки 35 мм (высота 7,5 мм/0,29 дюйма)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 6 мм/0,236 дюйма | | Угловой держатель, без винта | | Торцевая заглушка, для DIN-рейки 35 мм (высота 7,5 мм/0,29 дюйма) | |
| 249-116 | 100 (4 x 25) | 210-148 | 10 | 209-109 | 50 |
| Безвинтовой оконечный стопор, для DIN-рейки 35 мм, ширина 10 мм/0,394 дюйма | | Винт М 5 x 8 | | | |
| 249-117 | 50 (2 x 25) | 210-149 | 100 | | |

Просто защелкните - и все!

Монтаж безвинтовых оконечных стопоров WAGO выполняется также просто и быстро, как и защелкивание на рейку клемм WAGO, предназначенных для монтажа на рейку.

Без каких-либо инструментов!

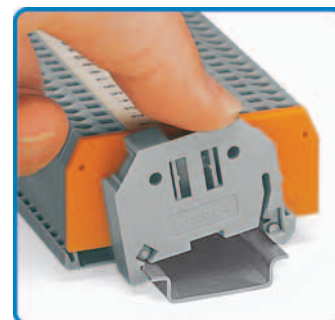
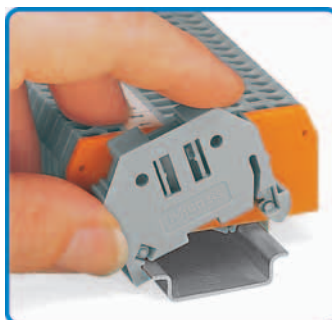
Таким образом, монтируемые на рейку клеммы оказываются надежно закреплены, и при этом с малыми затратами и устойчивы против любого перемещения на всех несущих DIN-рейках 35 мм согласно DIN EN 50022 (35 x 7,5 мм, 35 x 15 мм).

Абсолютно без винтов!

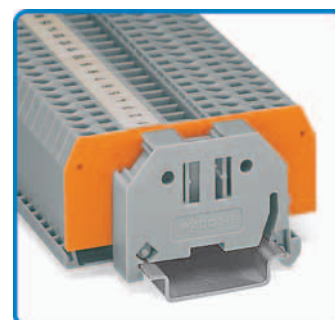
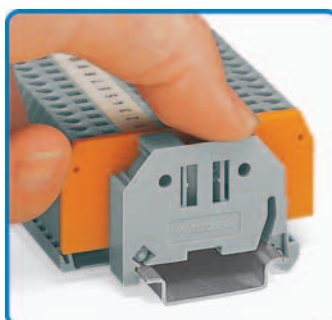
Секрет необыкновенно жесткого крепления заключается в двух маленьких зажимных планках, которые удерживают оконечный стопор в нужном положении - даже в случае вертикального монтажа рейки.

Просто защелкните - и забудьте!

Помимо всего этого, при использовании большого количества оконечных стопоров значительно сокращаются затраты. Еще одно преимущество - это наличие трех гнезд для маркировки для любой маркировочной системы WAGO для монтируемых на рейку клемм и отверстия для регулируемых по высоте держателей групповой маркировки, позволяющих выполнять маркировку в соответствии с индивидуальными требованиями.



Просто защелкните ...

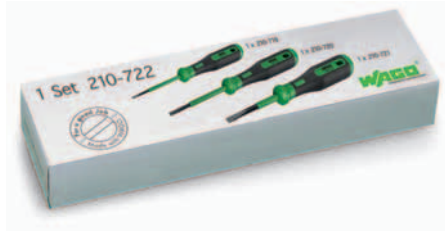


... и все!!

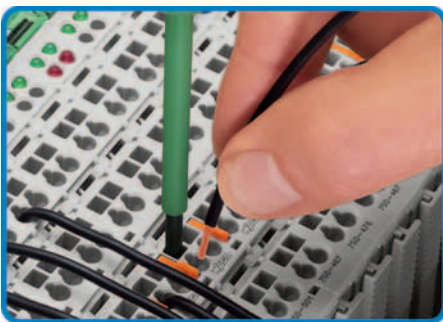
8 Рабочий инструмент

414

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием для оптимального удобства в обращении с клеммами</p> | <p>Рабочий инструмент с частично изолированным лезвием – Набор –</p> | <p>Рабочий инструмент с коротким частично изолированным лезвием для оптимального удобства в обращении с клеммами</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 1, лезвие (2,5 x 0,4) мм, для серий 279, 726, 727, 2000, 2001 | | Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, – Набор – | | Рабочий инструмент, тип 1, короткое лезвие &x0009;(2,5 x 0,4) мм, с частично изолированным лезвием | |
| 210-719 | 1 | 210-722 | 1 | 210-647 | 1 |
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 2, лезвие (3,5 x 0,5) мм, для серий 260, 261, 262, 264, 270, 280, 281, 290, 775, 776, 777, 769, 780, 781, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2004, 2005, 2022 | | | | Рабочий инструмент, тип 2, короткое лезвие &x0009;(3,5 x 0,5) мм, с частично изолированным лезвием | |
| 210-720 | 1 | | | 210-657 | 1 |
| Рабочий инструмент, с частично изолированным лезвием, тип 3, лезвие (5,5 x 0,8) мм, для серий 282, 283, 284, 285, 782, 783, 784, 785, 2006, 2010, 2016 | | | | Рабочий инструмент, тип 1, короткое лезвие &x0009;(2,5 x 0,4) мм, с частично изолированным лезвием | |
| 210-721 | 1 | | | 210-648 | 50 |
| | | | | Рабочий инструмент, тип 2, короткое лезвие &x0009;(3,5 x 0,5) мм, с частично изолированным лезвием | |
| | | | | 210-658 | 50 |



Пример монтажа проводников, система WAGO-I/O-SYSTEM 750

Рабочий инструмент особенно хорошо подходит для работы с клеммами и соединителями для фронтального монтажа. (На иллюстрации показана система WAGO-I/O-SYSTEM 750)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Инструмент для зачистки кабелей для круглых кабелей с наружным диаметром от Ø 2,5 до 11 мм</p> | <p>Инструмент для зачистки кабелей для круглых кабелей с наружным диаметром от Ø 4,5 до 40 мм</p> | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



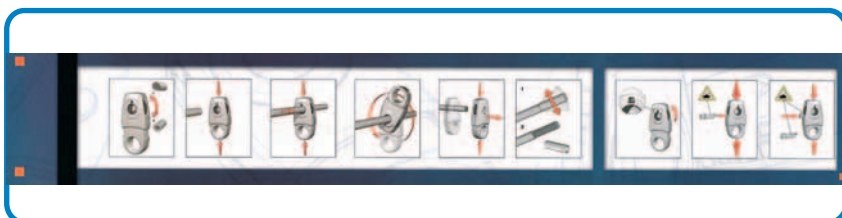
| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Инструмент для зачистки кабелей для круглых кабелей с наружным диаметром от Ø 2,5 до 11 мм | | Инструмент для зачистки кабелей для круглых кабелей с наружным диаметром от Ø 4,5 до 40 мм | |
| 206-171 | 1 | 206-174 | 1 |
| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
| Запасное лезвие для диаметров от Ø 2,5 до 11 мм | | Запасное лезвие для диаметров от Ø 4,5 до 40 мм | |
| 206-170 | 1 | 206-173 | 1 |

Инструмент для зачистки кабелей 206-171:

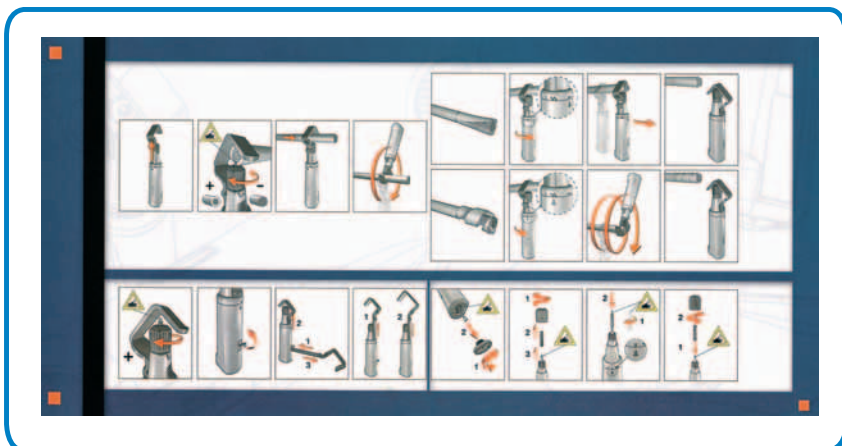
- Колесо регулировки обеспечивает повторяемые результаты зачистки изоляции
- Тонкая настройка глубины зачистки благодаря 10 положениям колеса регулировки
- Зачищает оболочку многожильных и оптоволоконных кабелей до 11 мм/0,43 дюйма в диаметре
- Безопасен и прост в применении благодаря тому, что режущий элемент находится в закрытом углублении

Инструмент для зачистки кабелей 206-174:

- Безопасен и прост в использовании: три положения фиксации для кольцевых, продольных и спиральных надрезов
- Возможность зачищать кабель до 40 мм/1,57 дюйма в диаметре
- Хорошо сбалансированные, эргономичные конструктивные особенности дают опору для большого, указательного пальцев и мизинца, чтобы обеспечить легкость поднятия удерживающего кабель крючка
- Запасные лезвия можно хранить в корпусе инструмента



Инструкция по эксплуатации инструмента для зачистки проводов 206-171



Инструкция по эксплуатации инструмента для зачистки проводов 206-174



8 Инструмент для зачистки изоляции

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инструмент для зачистки изоляции Microstrip 0,14 мм ² ... 1,5 мм ² /AWG 24 ... 16 для одножильных и многожильных проводников Кусачки, до 1,5 мм ² /AWG 16 для одножильных и многожильных проводников | Инструмент для зачистки изоляции Quickstrip 10 0,02 мм ² ... 10 мм ² /AWG 28 ... 8 для одножильных (6 мм ² /AWG 10 многожильных проводников) Кусачки, до 10 мм ² /AWG 8 для одножильных (1,5 мм ² /AWG 16 многожильных) проводников | Инструмент для зачистки изоляции Quickstrip 16 4 мм ² ... 16 мм ² Кусачки до 10 мм ² /AWG 12 ... 6 многожильных (1,5 мм ² /AWG 16 одножильных) проводников |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|--------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Инструмент для зачистки изоляции | | Инструмент для зачистки изоляции | | Инструмент для зачистки изоляции | |
| 206-501 | 1 | 206-124 | 1 | 206-125 | 1 |
| Артикул | | Артикул | | Артикул | |
| Упак. единицы | | Упак. единицы | | Упак. единицы | |
| Запасной элемент для зачистки в комплекте | | Стандартная кассета для лезвий | | Кассета с лезвиями на 16 мм² | |
| 206-502 1 | | 0,02 мм ² ... 10 мм ² /AWG 34 ... 8 206-126 1 | | 4,0 мм ² ... 16 мм ² /AWG 12 ... 6 206-128 1 | |
| Запасное лезвие | | Кассета с V-образными лезвиями | | | |
| 206-503 1 | | 0,02 мм ² ... 4 мм ² /AWG 34 ... 12 для ПТФЭ 206-127 1 | | | |

- Автоматическая регулировка в соответствии с размером проводника.
- Не повреждает жилы проводника.
- Сила зажима губок автоматически регулируется в соответствии с диаметром изоляции провода.
- Полный цикл зачистки - после снятия изоляции губки разжимаются, благодаря чему на жилах не остается засечек.
- Точная длина зачистки может быть задана путем перемещения красного установочного ограничителя.
- Заменяемый блок губок для зачистки.
- Самозатачивающиеся полностью защищенные кусачки, также заменяемые.*
- Корпус инструмента из армированного стекловолокном полиамида.

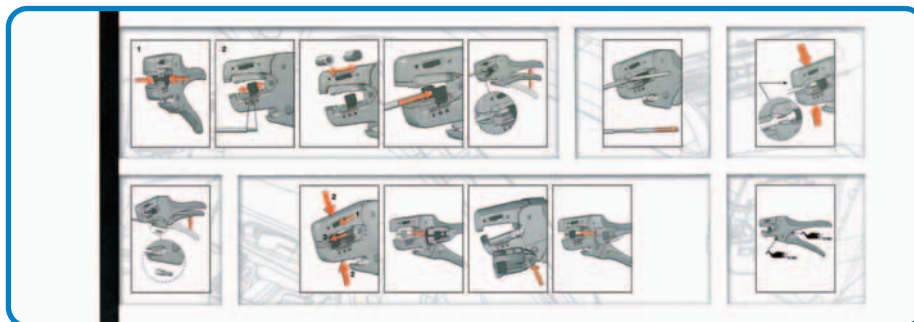
* для модели Microstrip



Резка проводов



Зачистка проводов



Инструкция по использованию вложена в упаковку.

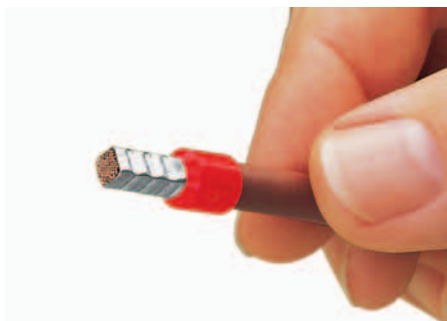
| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Кабельный резак согласно VDE для медных и алюминиевых проводников размером до 35 мм²/AWG 2</p> <p>Вес 200 г</p> | <p>Обжимной инструмент "Variocrimp 4" для изолированных и неизолированных наконечников, обжимные размеры 0,25 - 4 мм²</p> <p>Вес 400,5 г</p> | <p>Обжимной инструмент "Variocrimp 16" для изолированных и неизолированных наконечников, обжимные размеры 6 - 16 мм²</p> <p>Вес 579, 5 г</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|---------------|
| Кабельный резак | | Обжимной инструмент "Variocrimp 4" | | Обжимной инструмент "Variocrimp 16" | |
| 206-118 | 1 | 0,25 мм ² - 4 мм ² /AWG 22 - 12 | | 6 мм ² - 16 мм ² /AWG 10 - 6 | |
| | | 206-204 | 1 | 206-216 | 1 |



Обрезка кабеля



Полностью герметичный обжим, надежный как электрически, так и механически.

Указания по применению

- Для "Variocrimp 4" встроенный механизм контроля давления автоматически регулирует силу в соответствии с поперечным сечением используемого проводника.
- Для "Variocrimp 16" необходимо предварительно выбрать калибр проводника на инструменте.
- Для работы с определенным размером проводника необходим только один участок обжима.
- Выполняет компактный обжим со всех четырех сторон для прочного захвата проводника.
- Нет необходимости в том, чтобы проводник попал в центр наконечника
- Введение проводников в обжимное отверстие с обеих сторон (для левой и правой)
- Встроенный фиксатор обеспечивает газонепроницаемый обжим
- Обжимной инструмент автоматически открывается после окончания обжима
- Эргономичные рукоятки

Что такое "газонепроницаемое" соединение

В газонепроницаемом соединении проводник и наконечник сжаты вместе так, что пространства не остается. При нормальных атмосферных условиях ни жидкое, ни газообразное вещество не могут проникнуть в опрессованное соединение.

Окисление между отдельными обжатыми жилами не происходит, исключая увеличение сопротивления опрессованного соединения.


Неправильный обжим может привести к выходу проводника из соединения. Остаются пустые пространства, в которых может образовываться окисление. Окисление приводит к увеличению сопротивления контакта. Повышенное сопротивление ухудшает передачу сигнала, и течение сигнала ослабевает. При передаче энергии теряется мощность и происходит повышение температуры, что вызывает риск возгорания.

Рекомендуется использовать обжимные инструменты со встроенным фиксатором, такие как

WAGO Variocrimp. Эти инструменты открываются только после того, как процесс обжима полностью завершен. Компактный обжим со всех четырех сторон идеален для использования в пружинных зажимах. Данные о сечении для проводников с наконечником для компонентов WAGO даны исходя из этого метода обжима.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| WAGO Profi ЖКИ + 2-конт.индикатор напряжения с ЖКИ дисплеем 6 - 1000 В перем./пост.тока | WAGO Profi светодиод + 2-конт.индикатор напряжения со светодиодным индикатором 6 - 1000 В перем./пост.тока | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| WAGO Profi ЖКИ+ | | WAGO Profi светодиод+ | |
| 2-конт.индикатор напряжения с ЖКИ дисплеем | | 2-конт.индикатор напряжения со светодиодным индикатором | |
| Диапазон измерения: 6 ... 1000 В перем./пост.тока | | Диапазон измерения: 6 ... 1000 В перем./пост.тока | |
| Степень защиты: IP65 | | Степень защиты: IP65 | |
| Измерение сопротивления: до 2000 Ом, съёмные наконечники для измерений, Ø4 мм | | Измерение сопротивления: до 2000 Ом, , съёмные наконечники для измерений Ø4 мм | |
| 206-807 | 1 | 206-806 | 1 |
| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
| Съёмные наконечники для измерений, Ø4 мм (2 шт.) | | Съёмные наконечники для измерений, Ø4 мм (2 шт.) | |
|  | 206-808 |  | 206-808 |
| | 25 | | 25 |

Дополнительные характерные особенности WAGO Profi ЖКИ+:

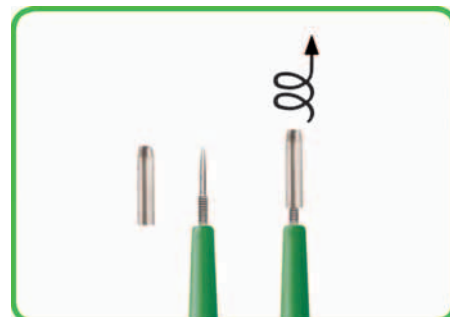
- Автоматический выбор диапазона измерений
- Однополюсное измерение фазы перем.ток >100 В
- Двухполюсное последовательное испытание
- Проверка на обрыв
- Испытание FI/RCD (30 мА) при помощи кнопок
- Измерение совершается при помощи одной руки для цоколей SCHUKO и CEE
- Функция прозвонки с помощью светодиода
- Автоматическая подсветка экрана
- Функция автоматического отключения
- CAT IV 1000 В
- Одобрено испытаниями TÜV/GS
- МЭК/EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)

Дополнительные характерные особенности WAGO Profi светодиод+:

- Автоматический выбор диапазона измерений
- Однополюсное измерение фазы перем.ток >100 В
- Двухполюсное последовательное испытание
- Проверка на обрыв
- Испытание FI/RCD (30 мА) при помощи кнопок
- Измерение совершается при помощи одной руки для цоколей SCHUKO и CEE
- Функция прозвонки с помощью светодиода
- CAT IV 1000 В
- Одобрено испытаниями TÜV/GS
- МЭК/EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)


WAGO Profi светодиодный+

- Улучшенный контакт разъема при помощи 4 мм насадки для измерений
- Необходимо снять 4 мм насадку для малых тестовых отверстий (подходят для всех клемм WAGO)



| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Мультиметр WAGO Цифровой мультиметр 600 В перем./пост.тока 10 А перем./пост.тока | WAGO Амперметр Цифровые токовые клещи 0,01 - 200 А перем./пост.тока | Индикатор Testboy |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|



| Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы | Артикул | Упак. единицы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Мультиметр WAGO Цифровой мультиметр с ЖК индикатором Диапазон измерений: 600 В перем./пост.тока 10 А перем./пост.тока Измерение сопротивления: до 20 МОм Включает: футляр для транспортировки | | WAGO Амперметр Цифровые токовые клещи Диапазон измерений: 0,01 ... 200 А перем./пост.тока Степень защиты: IP44 Истинный среднеквадратичный (RMS) способ измерения | | Индикатор Testboy, со встроенным фонариком Диапазон напряжения: от 120 до 1000 В перем.тока | |
| 206-810 | 1 | 206-815 | 1 | 206-804 | 1 |
| Артикул | Упак. единицы | | | | |
| Сменные измерительные щупы, красный/черный | | | | | |
|  | 206-811 | 1 | | | |

Дополнительные характерные особенности мультиметра WAGO:

- Бесконтактное измерение напряжения перем.тока >100 В (оптический и акустический)
- Измерение сопротивления до 20 МОм
- Звуковая прозвонка
- Проверка диодов
- Функция временного сохранения данных
- Функция автоматического отключения
- Функция прозвонки с помощью светодиода
- CAT IV 600 В
- Одобрено испытаниями TÜV/GS
- МЭК/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Дополнительные характерные особенности WAGO Амперметр:

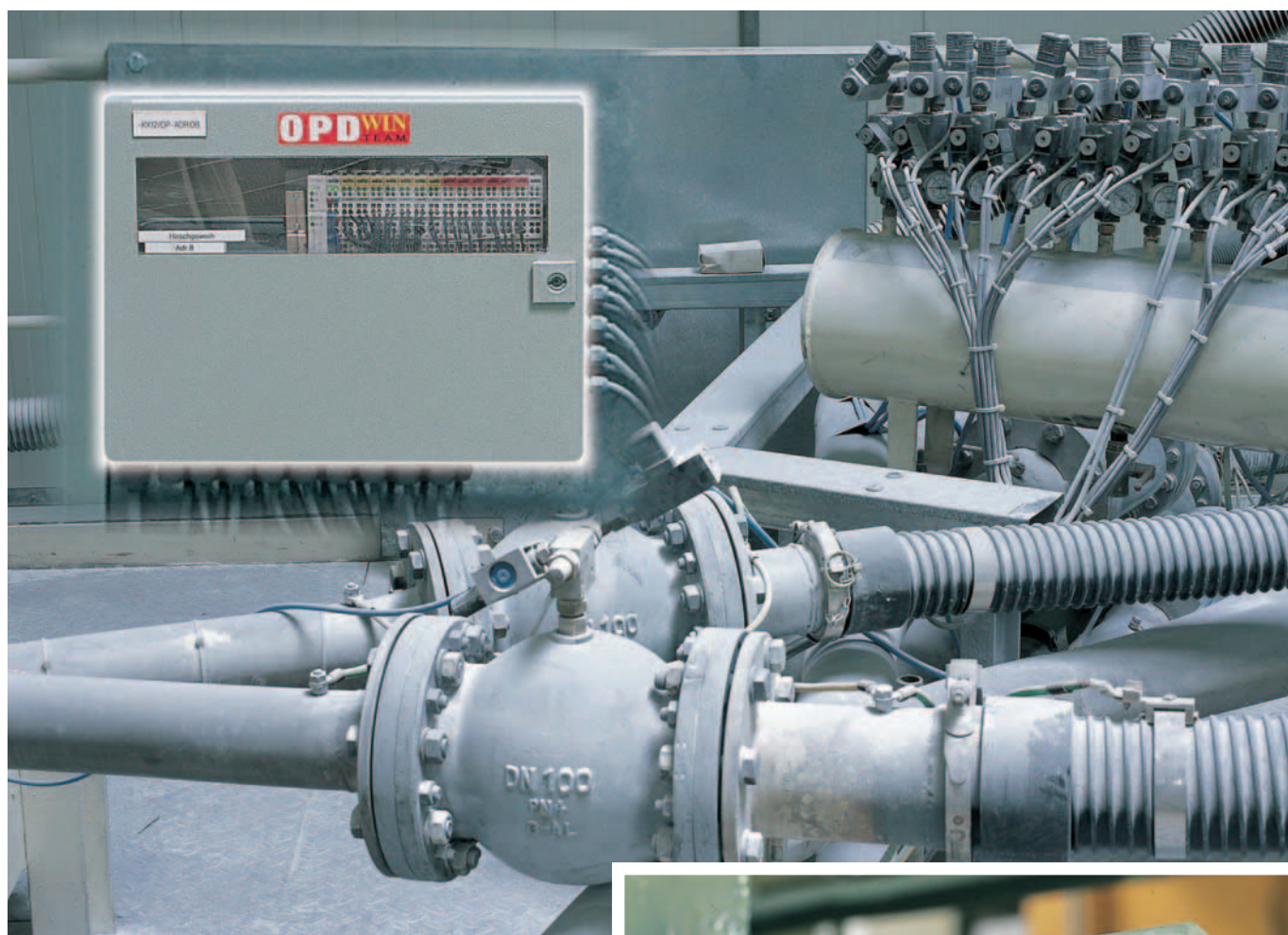
- Измерение переменного и постоянного тока
- Истинное среднеквадратичное измерение (RMS)
- Функция временного сохранения данных
- Максимальный диаметр кабеля: Ø21 мм
- Компактный дизайн для измерения в ограниченных пространствах
- Разрешение: 0,01 А при 40 А
- Разрешение: 0,1 А при 200 А
- Частота измерений: 3 раза в секунду
- Функция автоматического отключения
- CAT III 300 В
- Одобрено испытаниями TÜV/GS
- МЭК/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Устройство, которое достоверно определит наличие напряжения перем.тока в кабелях, разъемах, предохранителях, переключателях, соединительных коробках и др.

Индикатор напряжения определяет:

- Провода под напряжением
- Обрывы кабеля
- Перегоревшие предохранители
- Неисправные переключатели
- Дефектные лампы





**Применение WAGO: Opdenhoff Technologie GmbH
в г. Хеннеф, Германия**

Системы управления для взвешивания, смешивания и
транспортировки сыпучих материалов и жидкостей

Продукты WAGO: Система WAGO-I/O-SYSTEM с
каплерами PROFIBUS, монтируемые на рейку клеммы



9



| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Техническая поддержка | 422 - 423 |
| Маркировка CE и директивы ЕС | 424 |
| Общая техническая информация по электрооборудованию во взрывоопасных средах | 425 |
| Электромагнитная совместимость и механическая прочность (промышленные и жилые районы) | 426 |
| Электромагнитная совместимость и механическая прочность (зона кораблестроения) | 427 |
| Спецификации и результаты испытаний | 428 - 431 |
| Электротехническая лаборатория: Безопасность товара для наших покупателей | 432 - 433 |
| WAGO в Интернете, электронные книги, DVD-диск по автоматизации | 434 - 435 |
| Семинары WAGO | 436 - 437 |

Поддержка продукта

Консультационные услуги

- Выбор полевой шины
- Использование компонентов
- Комбинирование компонентов
- Взаимодействие с другими поставщиками



Контактная информация

Компания WAGO или дистрибьютор
в вашей стране

С САМОГО НАЧАЛА...

Опыт

- Обученный персонал
- Управление ПЛК и ПК
- Разнообразные полевые шины
- Языки программирования
- Проекты:
 - Автомобильная промышленность
 - Машиностроение
 - Химическая промышленность
 - Технология производства пищевых продуктов
 - Автоматизация зданий
 - Технологическое проектирование
 - Управление технологическим процессом
 - и множество других

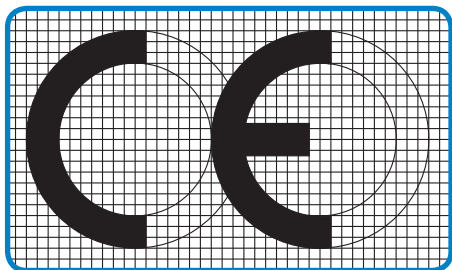


Мы поможем Вам

- Документация по продукту
- Руководства
- Указания по применению
- По телефону
- На месте эксплуатации

Маркировка соответствия CE:

Маркировка соответствия CE является символом "CE" следующего вида:



Communauté Européenne
(Европейское сообщество)

CE-маркировка наносится на электрооборудование или, в случае если это невозможно, на наименьшую упаковочную единицу. Используя CE-маркировку, производители подтверждают соответствие своей продукции соответствующим директивам.

Вместе с маркировкой CE производители предоставляют "Декларацию соответствия" ЕС для своей продукции. Данная "Декларация соответствия" (CE) должна содержаться в сохранности и по запросу предоставляться в национальный орган технического надзора. Директивы ЕС представляют собой юридически обязательные нормы правового регулирования Европейского сообщества. Их целью является согласование правовых и административных норм в различных государствах-членах ЕС с целью предотвращения торговых препятствий вследствие различий в национальных нормативных документах. Для продажи продукта на рынке необходимо подтвердить его соответствие определенным директивам. Продукт может подпадать под действие нескольких директив, например Директивы по ЭМС и по низковольтным системам.

Директивы ЕС являются юридически обязательными техническими требованиями Европейского Союза. Их целью является выравнивание правовых и административных требований в различных государствах-членах ЕС с целью предотвращения барьеров в торговле, возникающих из-за различий национальных технических требований. Чтобы иметь возможность вывести продукт на рынок, он должен соответствовать определенным директивам. К продукту могут быть применимы несколько директив; например, Директивы по ЭМС и по низковольтным системам.

2006/95/ЕС**– Низковольтные системы**

Безопасность электрооборудования гарантируется Директивой по низковольтным системам. Эта Директива относится ко всему электронному оборудованию как единому целому, спроектированному для работы с переменным током от 50 до 1000 В и с постоянным током от 75 до 1500 В. Изделия, попадающие под действие Директивы по низковольтным системам, спроектированные таким образом, что они могут использоваться в других электронных устройствах, и чья безопасность большей частью зависит от того, каким образом такие отдельные компоненты были скомпонованы в конечный продукт и какими характеристиками обладает конечный продукт, в соответствии с Директивой по низковольтным системам называются базовыми компонентами.* Директива по низковольтным системам не применяется к базовым компонентам.

2004/108/ЕС**– Директива по ЭМС**

Директива по ЭМС подразумевает, что изделие должно соответствовать ограничениям по излучаемым электромагнитным помехам, а также требует, чтобы изделие было устойчивым к электромагнитным помехам. Пассивные электромагнитные компоненты или компоненты, не функционирующие непосредственно, такие как резисторы, диоды, конденсаторы, переключающие реле или кабели (в виде пассивных печатных плат) не считаются аппаратурой в рамках Директивы по ЭМС.

Директива в области машиностроения

Директива по машиностроению не применима к продукции WAGO.

Директива 94/9/ЕС приборы и защитные системы для применения во взрывоопасных средах, ATEX 100a

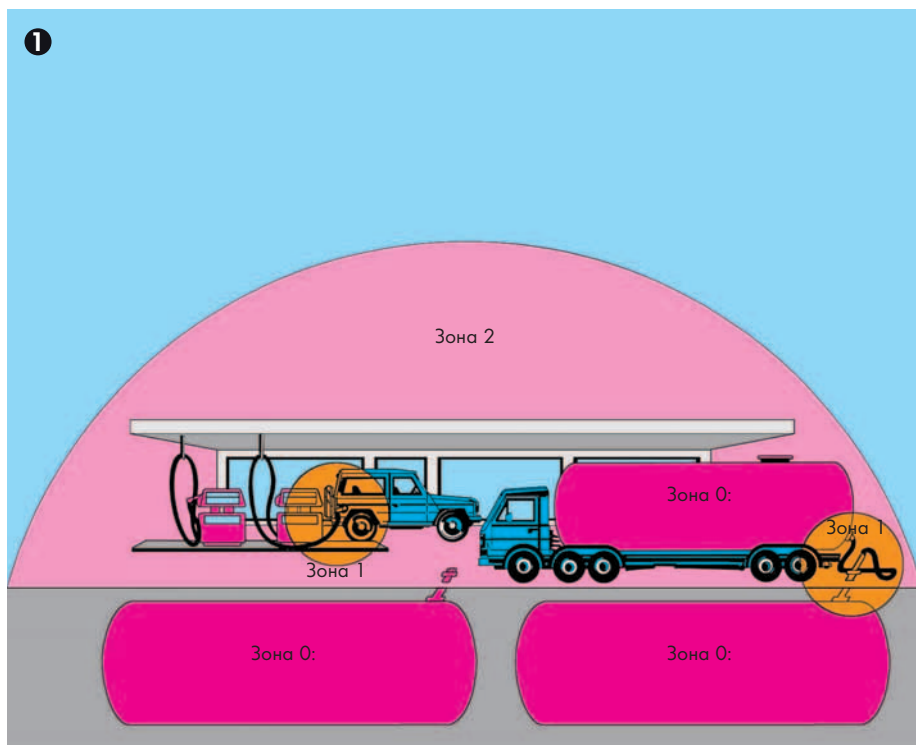
Общая техническая информация по электрооборудованию в опасных средах

Взрывоопасные окружающие среды

Взрывоопасные окружающие среды представляют собой зоны, в которых атмосфера может стать взрывоопасной. Взрывоопасная атмосфера определяется как смесь воспламеняющихся веществ в форме газов, паров или смесей с воздухом

при атмосферных условиях в таких критических пропорциях, при которых чрезмерно высокая температура, дуговые разряды или искры могут привести к взрыву.

DIN EN 1127-1, а также все остальные соответствующие общеизвестные стандарты подразделяют опасные области в зависимости от вероятности возникновения в них взрывоопасных атмосфер на следующие зоны:



1 Взрывоопасные зоны как результат присутствия горючих газов, паров или тумана.

Зона 0:

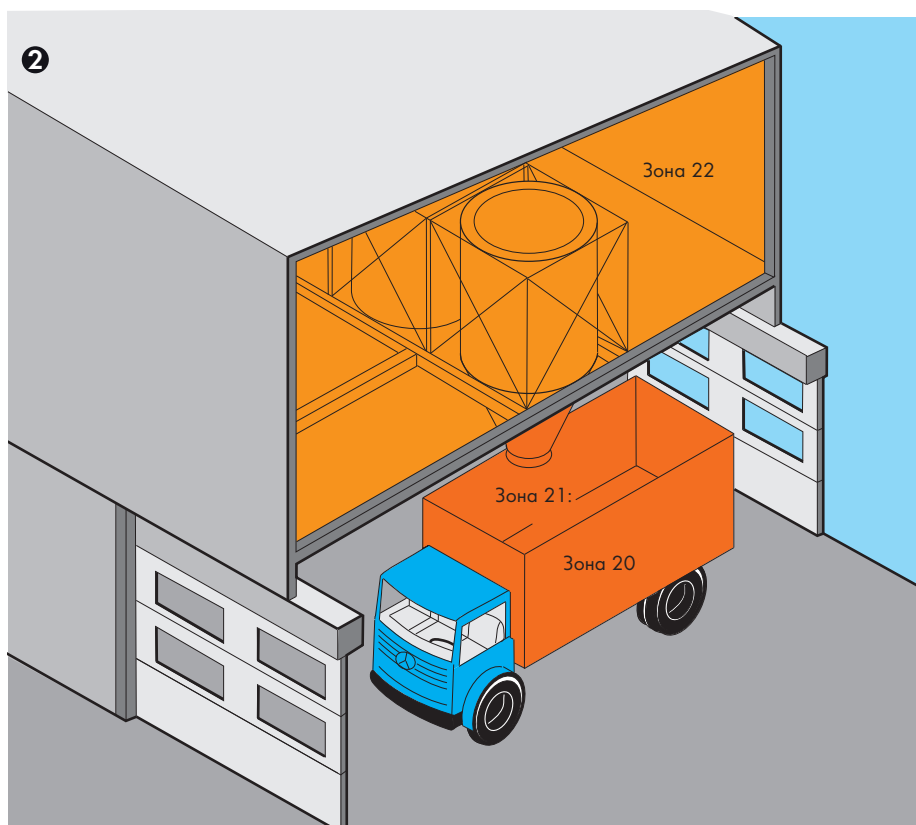
Область, в которой взрывоопасный газ/воздушная смесь присутствует постоянно или на протяжении длительных периодов времени.

Зона 1:

Область, в которой взрывоопасная атмосфера может возникать в ходе нормального режима работы.

Зона 2:

Область, в которой маловероятно возникновение взрывоопасной атмосферы при нормальном режиме работы, а если она возникнет, то на непродолжительный отрезок времени.



2 Опасные области, возникающие из-за горючей пыли

Зона 20:

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера присутствует "постоянно", "продолжительный период" или возникает "часто" и в которой количество воспламеняющейся пыли неизвестно или может сформироваться избыточное ее количество. Образование отложений само по себе не является основанием для классификации области как зоны 20.

Зона 21:

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера возникает "случайно" в нормальных рабочих условиях и в которой обычно присутствуют отложения или слои воспламеняющейся пыли.

Зона 22:

Области, в которых взрывоопасная пыльная атмосфера обычно не возникает в нормальных рабочих условиях, а если возникает, то на "короткий период времени", либо в которой присутствуют скопления или слои горючей пыли.

Для получения дополнительной информации по взрывозащите обратитесь, пожалуйста, к руководствам.

Электромагнитная совместимость и механическая прочность (промышленные и жилые объекты)

Помехоустойчивость для промышленных объектов согласно EN 61000-6-2 (2005)

| Спецификация испытания | | Испытательные значения | Критерии оценки *) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| EN 61000-4-2 | Электростатический разряд | 4 кВ/8 кВ (контакт/воздух) | B |
| EN 61000-4-3 | электромагнитные поля | 10 В/м: 80 МГц ... 1 ГГц | A |
| | | 3 В/м: 1,4 ... 2,0 ГГц | A |
| | | 1 В/м: 2,0 ГГц ... 2,7 ГГц | A |
| EN 61000-4-4 | Пробой | 1 кВ/2 кВ (данные/питание) | B |
| EN 61000-4-5 | бросок | Данные: - / 1 кВ (линия : линия / линия : земля) | B |
| | | Питание пост. тока: 0,5 кВ / 0,5 кВ (линия : линия / линия : земля) | B |
| | | Питание перем. тока: 1 кВ / 2 кВ (линия : линия / линия : земля) | B |
| EN 61000-4-6 | Радиочастотные помехи | 10 В/м 80 % AM (0,15 МГц ... 80 МГц) | A |
| EN 61000-4-8 | Магнитное поле | 30 А/м 50/60 Гц | A |
| *) Критерий А: Устройство должно работать в соответствии с нормами во время и после испытания. | | | |
| Критерий Б: Устройство должно работать в соответствии с нормами после испытания. | | | |

Излучение помех для жилых объектов согласно EN 61000-6-3 (2007)

| Спецификация испытания | | Предельные значения/ Квазипиковые | Частотный диапазон | Расстояние |
|------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|
| EN 55016-2-1 | Питание перем. тока, проводимое | 66 ... 56 дБ(мкВ) | 150 кГц ... 500 кГц | |
| EN 55016-1-2 | | 56 дБ(мкВ) | 500 кГц ... 5 МГц | |
| | | 60 дБ(мкВ) | 5 МГц ... 30 МГц | |
| EN 55016-2-1 | Питание пост. тока/ данные, проводимые | 79 дБ(мкВ) | 150 кГц ... 500 кГц | |
| EN 55016-1-2 | | 73 дБ(мкВ) | 500 кГц ... 30 МГц | |
| EN 55016-2-3 | излучаемые | 30 дБ (мкВ/м) | 30 МГц ... 230 МГц | 10 м |
| | | 37 дБ (мкВ/м) | 230 МГц ... 1 ГГц | 10 м |
| EN 55022 | Телекоммуникации/ Сетевое соединение | 84 ... 74 дБ (мкВ) | 150 кГц ... 500 кГц | |
| | | 74 дБ (мкВ) | 500 кГц ... 30 МГц | |

Излучение помех для промышленных объектов согласно EN 61000-6-4 (2007)

| Спецификация испытания | | Предельные значения/ Квазипиковые | Частотный диапазон | Расстояние |
|------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|
| EN 55016-2-1 | Питание перем. тока, проводимое | 79 дБ(мкВ) | 150 кГц ... 500 кГц | |
| EN 55016-1-2 | | 73 дБ(мкВ) | 500 кГц ... 30 МГц | |
| EN 55016-2-3 | излучаемые | 40 дБ (мкВ/м) | 30 МГц ... 230 МГц | 10 м |
| | | 47 дБ (мкВ/м) | 230 МГц ... 1 ГГц | 10 м |
| EN 55022 | Телекоммуникации/ Сетевое соединение | 97 ... 87 дБ (мкВ) | 150 кГц ... 500 кГц | |
| | | 87 дБ (мкВ) | 500 кГц ... 30 МГц | |

Механическая прочность согласно МЭК 61131-2 (2007)

| Спецификация испытания | Частотный диапазон | Предельные значения |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| МЭК 60068-2-6 вибрация | 5 Гц ≤ f < 9 Гц | Амплитуда 1,75 мм (постоянно) |
| | | Амплитуда 3,5 мм (кратковременно) |
| | 9 Гц ≤ f < 150 Гц | 0,5 g (постоянно) |
| | | 1 g (кратковременно) |
| | Примечание к испытанию на виброустойчивость: | |
| | а) Изменение частоты: макс. 1 октава/минута | |
| | б) Направление вибрации: по 3 осям | |
| МЭК 60068-2-27 удар | | 15 г |
| | Примечание к испытанию на удар: | |
| | а) Тип удара: полусинусоидальный | |
| | б) Продолжительность удара: 11 мс | |
| | в) Направление удара: 3 в положительном и 3 в отрицательном направлении для каждой из трех взаимно перпендикулярных осей испытываемого образца | |

Электромагнитная совместимость и механическая прочность (зона кораблестроения)

Помехоустойчивость согласно Германскому Ллойд (2003)

| Спецификация испытания | | Испытательные значения | Критерии оценки *) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
| МЭК 61000-4-2 | Электростатический разряд | 6 кВ/8 кВ (контакт/воздух) | B |
| МЭК 61000-4-3 | электромагнитные поля | 10 В/м 80 МГц ... 2 ГГц | A |
| МЭК 61000-4-4 | Пробой | 1 кВ/2 кВ (данные/питание) | A |
| МЭК 61000-4-5 | бросок, питание пост. тока | 0,5 кВ / 1 кВ (линия : линия / линия : земля) | A |
| | бросок, питание перемен. тока | 0,5 кВ / 1 кВ (линия : линия / линия : земля) | A |
| МЭК 61000-4-6 | Радиочастотные помехи | 10 В 80 % АМ (0,15 ... 80 МГц) | A |
| Типовое испытание | Помехи звуковой частоты (гармонические волны) | 3 В, 2 Вт | A |
| Типовое испытание | высокое напряжение | 755 В пост.тока | - |
| | | 1500 В перемен. тока | - |
| *) Критерий А: Устройство должно работать в соответствии с нормами во время и после испытания. | | | |
| Критерий Б: Устройство должно работать в соответствии с нормами после испытания. | | | |

Излучение помех согласно Германскому Ллойд (2003)

| Спецификация испытания | Предельные значения/ Квазипиковые | Частотный диапазон | Расстояние |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|
| Типовое испытание ЭМС 1, проводимая (допускается применение для задач управления корабельного мостика) | 96 ... 50 дБ (мкВ) | 10 кГц ... 150 кГц | |
| | 60 ... 50 дБ (мкВ) | 150 кГц ... 350 кГц | |
| | 50 дБ (мкВ) | 350 кГц ... 30 МГц | |
| Типовое испытание ЭМС 1, излучаемая (допускается применение для задач управления корабельного мостика) за исключением: | 80 ... 52 дБ (мкВ/м) | 150 кГц ... 300 кГц | 3 м |
| | 52 ... 34 дБ (мкВ/м) | 300 кГц ... 30 МГц | 3 м |
| | 54 дБ (мкВ/м) | 30 МГц ... 2 ГГц | 3 м |
| | 24 дБ (мкВ/м) | 156 МГц ... 165 МГц | 3 м |
| Типовое испытание ЭМС 2, проводимая (допускается применение для задач машинного отделения) | 120 ... 69 дБ (мкВ) | 10 кГц ... 150 кГц | |
| | 79 дБ(мкВ) | 150 кГц ... 350 кГц | |
| | 73 дБ(мкВ) | 350 кГц ... 30 МГц | |
| Типовое испытание ЭМС 2, излучаемая (допускается применение для задач машинного отделения) за исключением: | 80 ... 50 дБ (мкВ/м) | 150 кГц ... 30 МГц | 3 м |
| | 60 ... 54 дБ (мкВ/м) | 30 МГц ... 100 МГц | 3 м |
| | 54 дБ (мкВ/м) | 100 МГц ... 2 ГГц | 3 м |
| | 24 дБ (мкВ/м) | 156 МГц ... 165 МГц | 3 м |

Механическая прочность согласно Германскому Ллойд (2003)

| Спецификация испытания | Частотный диапазон | Предельные значения |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| МЭК 60068-2-6 вибрация (категория А, С) | $2 \text{ Гц} \leq f < 13,2 \text{ Гц}$ | Амплитуда $\pm 1,0 \text{ мм}$ (постоянно) |
| | $13,2 \text{ Гц} \leq f < 100 \text{ Гц}$ | 0,7 g (постоянно) |
| | Примечание к испытанию на виброустойчивость: а) Изменение частоты: макс. 1 октава/минута б) Направление вибрации: по 3 осям | |
| МЭК 60068-2-6 вибрация (категория А-D) | $2 \text{ Гц} \leq f < 25 \text{ Гц}$ | Амплитуда $\pm 1,6 \text{ мм}$ (постоянно) |
| | $25 \text{ Гц} \leq f < 100 \text{ Гц}$ | 4 g (постоянно) |
| | Примечание к испытанию на виброустойчивость: а) Изменение частоты: макс. 1 октава/минута б) Направление вибрации: по 3 осям | |

Конструкции и способы их применения приведенных в данном каталоге клемм и соединителей соответствуют, в частности, следующим стандартам:

DIN VDE 0100:1982-11

Конструирование силового оборудования с номинальными напряжениями до 1000 В

EN 50110-1:2004

VDE 0105-1:2005-06

Эксплуатация электрооборудования

МЭК 61140:2001/A1:2004

(с изменениями)

EN 61140:2002/A1:2006

VDE 0140-1:2007-03

Защита от поражения электрическим током. Общие положения для установки и оборудования.

МЭК 60664-1:2007

EN 60664-1:2007

VDE 0110-1:2008-01

Координация изоляции для оборудования низковольтных систем - Часть 1: Принципы, требования и испытания

МЭК 60204-1:2005 (с изменениями)

EN 60204-1:2006

VDE 0113-1:2007-06

Безопасность машин.

Электрооборудование машин и механизмов - Часть 1: Общие требования

EN 50178:1997

VDE 0160:1998-04

Оборудование электронное, используемое в силовых электроустановках

МЭК 62305-1:2006

EN 62305-1:2006

VDE 0185-305-1:2006-10

Грозозащита - Часть 1: Общие принципы

МЭК 60060-1:1989 +

поправка от марта 1990 г.

HD 588.1 S1:1991

VDE 0432-1:1994-06

Методы испытаний высоким напряжением; часть 1: общие определения и требования к испытаниям

МЭК 60085:2007

EN 60085:2008

VDE 0301-1:2008-08

Изоляция электрическая - Термическая оценка и обозначение

МЭК 60529:1989 + A1:1999

EN 60529:1991 + A1:2000

VDE 0470-1:2000-09

Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

МЭК 60603-1:1991 + A1:1992

EN 60603-1:1998

Соединители для печатных плат на частоты до 3 МГц - Часть 1: Общие технические условия: Общие правила и руководство по разработке частных технических условий

МЭК 61984:2001

EN 61984:2001

VDE 0627:2002-09

Соединители - Требования безопасности и испытания

МЭК 60999-1:1999

EN 60999-1:2000

VDE 0609-1:2000-12

Соединительные устройства - Электрические медные провода. Требования безопасности к винтовым и безвинтовым контактным зажимам - Часть 1: Общие и дополнительные требования к зажимам для проводов с площадью поперечного сечения от 0,2 мм² до 35 мм² (включительно)

МЭК 60617-2:1996

EN 60617-2:1996

Условные графические обозначения для схем - Часть 2: Элементы условных обозначений, квалификационные условные обозначения и другие условные обозначения общего применения

МЭК 61558-1:2005

EN 61558-1:2005

VDE 0570-1:2006-07

Безопасность силовых трансформаторов, блоков питания, реакторов и аналогичных изделий - Часть 1: Общие требования и испытания

МЭК 60669-2-1:2002

EN 60669-2-1:2004

VDE 0632-2-1:2005-08

Переключатели для стационарных электрических установок бытового и аналогичного назначения - Часть 2-1: Дополнительные требования - Электронные переключатели

МЭК 60947-7-1:2002 +

Поправка 1:2003

EN 60947-7-1:2002

VDE 0611-1:2003-07

Аппаратура распределения и управления низковольтная - Часть 7-1: Вспомогательное оборудование - Клеммы для медных проводников

МЭК 60998-2-2:2002, с изменениями

EN 60998-2-2:2004

VDE 0613-2-2:2005-03

Соединительные устройства для низковольтных цепей бытового и аналогичного назначения - Часть 2-2: Дополнительные требования к безвинтовым контактным зажимам для присоединения медных проводников

МЭК 60947-1:2007

EN 60947-1:2007

VDE 0660-100:2008-04

Аппаратура распределения и управления низковольтная - Часть 1: Общие правила

МЭК 60947-5-6:1999

EN 60947-5-6:2000

VDE 0660-212:2000-12

Аппаратура распределения и управления низковольтная - Часть 5-6: Устройства и коммутационные элементы цепей управления, устройства сопряжения постоянного тока для бесконтактных сенсоров и переключающих усилителей (NAMUR)

МЭК 60439-1:1999 + A1:2004

EN 60439-1:1999 + A1:2004

VDE 0660-500:2005-01

Аппаратура коммутационная и аппаратура управления низковольтная в сборе - Часть 1: Узлы, подверженные частичным и полным типовым испытаниям

МЭК 60555-1:1982 - 1-е издание

EN 60555, часть 1, издание 1987 г.

VDE 0838-1:1987-06

Помехи в системах электроснабжения, вызываемые бытовыми приборами и аналогичным электрооборудованием; часть 1: определения

МЭК 60715:1981 + A1:1995

EN 60715:2001

Размеры аппаратуры распределения и управления низковольтной - Стандартизованные устройства для монтажа на направляющих для механической поддержки электроприборов

МЭК 60950-1:2005, с изменениями
EN 60950-1:2006
VDE 0805-1:2006-11
Оборудование информационных технологий. Безопасность - Часть 1: Общие требования

МЭК 60127-6:1994 + A1:1996 + A2:2002
EN 60127-6:1994 + A1:1996 + A2:2003
VDE 0820-6:2003-10
Предохранители плавкие миниатюрные - Часть 6: Патроны для миниатюрных патронных плавких вставок

EN 50155:2007
VDE 0115-200:2008-03
Железные дороги - Электронные устройства, применяемые на подвижном составе

EN 50090-2-2:1996 + Поправка:1997 + A1:2002 + A2:2007
VDE 0829-2-2:2007-11
Системы электронные бытовые и для зданий (HBES) - Часть 2-2: Обзор системы - Общие технические требования; Немецкая версия

МЭК 60099-1:1991 + A1:1999
EN 60099-1:1994 + A1:1999
VDE 0675-1:2000-08
Разрядники для защиты от перенапряжений - Часть 1: Разрядники с нелинейными резисторами для систем переменного тока системы

МЭК 61643-1:1998 + Поправка 1998, с изменениями
EN 61643-11:2002 + A11:2007
VDE 0675-6-11:2007-08
Низковольтные устройства защиты от перенапряжений - Часть 11: Устройства защиты от перенапряжений, подсоединенные к низковольтным энергораспределительным системам - Требования и испытания

МЭК 61643-21:2000 + Поправка: 2001
EN 61643-21:2001
VDE 0845-3-1:2002-03
Низковольтные устройства защиты от перенапряжений - Часть 21: Устройства защиты от перенапряжений, подсоединенные к телекоммуникационным и сигнальным сетям; Требования к эксплуатационным характеристикам и методы испытаний

МЭК 61508-1:1998 + Поправка 1999
EN 61508-1:2001
VDE 0803-1:2002-11
Функциональная безопасность систем электрических/электронных/программируемых электронных, связанных с безопасностью - Часть 1: Общие требования

МЭК 62061:2005
EN 62061:2005
VDE 0113-50:2005-10
Безопасность машин - Функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых электронных систем контроля, связанных с безопасностью

Интерфейсы - Полевые шины

DIN 66259-1:1981-05
Электрические характеристики несимметричных цепей стыка, работающих двухполюсным током

EN 50325-1:2002
Подсистема промышленных коммуникаций на основе ISO 11898 (CAN) для интерфейсов управляющих устройств. Часть 1. Общие требования

МЭК 61784-1:2007
EN 61784-1:2008
Сети связи промышленные - Профили - Часть 1: Профили полевой шины

МЭК 61158-2:2007
EN 61158-2:2008
Сети связи промышленные - Спецификация полевой шины - Часть 2: Спецификация физического уровня и описание служб

МЭК 61158-6-x
EN 61158-6-x
DIN EN 61158-6-x
Сети связи промышленные - Спецификация полевой шины - Часть 6-x

Взрывозащита

МЭК 60079-0:2004, с изменениями
EN 60079-0:2006
VDE 0170-1:2007-05
Электрическое оборудование для взрывоопасных газовых сред - Часть 0: Общие требования

МЭК 60079-7:2006
EN 60079-7:2007
VDE 0170-6:2007-08
Взрывоопасные среды - Часть 7: Защита оборудования посредством повышенной безопасности "е"

МЭК 60079-11:2006
EN 60079-11:2007
VDE 0170-7:2007-08
Взрывоопасные среды - Часть 11: Защита оборудования по типу искробезопасности с маркировкой "i"

МЭК 60079-14:2007
EN 60079-14:2008
VDE 0165-1:2009-05
Взрывоопасные среды - Часть 14: Проектирование, выбор и монтаж электроустановок

МЭК 60079-15:2005
EN 60079-15:2005
VDE 0170-16:2006-05
Электрическое оборудование для взрывоопасных газовых сред - Часть 15: Проектирование, испытание и маркировка типа "n" электрических приборов

МЭК 61241-0:2004, с изменениями + Поправка от ноября 2005 г.
EN 61241-0:2006
VDE 0170-15-0:2007-07
Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли - Часть 0: Общие требования

МЭК 61241-1:2004
EN 61241-1:2004
VDE 0170-15-1:2005-06
Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли - Часть 1: Защита ограждением "iD"

МЭК 61241-11:2005 + Поправка от февраля 2006 г.
EN 61241-11:2006
VDE 0170-15-11:2007-07
Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли - Часть 11: Защита оборудования по типу внутренней присущей безопасности "iD"

Испытания на воздействие внешних факторов

МЭК 60068-2-6:2007

EN 60068-2-6:2008

VDE 0468-2-6:2008-10

Испытания на воздействие внешних факторов - Часть 2-6: Испытания - Испытания Fc: Вибрация (синусоидальная)

МЭК 60068-2-27:1987

EN 60068-2-27:1993

Испытания на воздействие внешних факторов - Часть 2: Испытания; испытание Ea и руководство: Удар

МЭК 60068-2-42:2003

EN 60068-2-42:2003

Испытания на воздействие внешних факторов - Часть 2-42: Испытание - Испытание Kc: Испытание диоксидом серы контактов и соединений

МЭК 60068-2-43:2003

EN 60068-2-43:2003

Испытания на воздействие внешних факторов - Часть 2-43: Испытания - Испытание Kd: Испытание сероводородом контактов и соединений

Требования по ЭМС

МЭК 61000-6-1:2005

EN 61000-6-1:2007

VDE 0839-6-1:2007-10

Электромагнитная совместимость (EMC) - Часть 6-1: Общие стандарты - Помехоустойчивость для жилых и хозяйственных зон и зон легкой промышленности

МЭК 61000-6-2:2005

EN 61000-6-2:2005

VDE 0839-6-2:2006-03

Электромагнитная совместимость (EMC) - Часть 6-2: Общие стандарты - Помехоустойчивость в отношении промышленных сред

МЭК 61000-6-3:2006

EN 61000-6-3:2007

VDE 0839-6-3:2007-09

Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-3: Общие стандарты - Стандарт на помехоэмиссию для жилых и хозяйственных зон и зон легкой промышленности

МЭК 61000-6-4:2006

EN 61000-6-4:2007

VDE 0839-6-4:2007-09

Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 6-4: Общие стандарты - Стандарт на помехоэмиссию для промышленных сред

МЭК 61000-3-2:2005

EN 61000-3-2:2006

VDE 0838-2:2006-10

Электромагнитная совместимость - Часть 3-2: Нормы - Нормы эмиссии гармонических составляющих тока для оборудования с потребляемым током (< или = 16 А в одной фазе)

МЭК/CISPR 11:2003 + A1:2004,

с изменениями + A2:2006

EN 55011:2007 + A2:2007

VDE 0875-11:2007-11

Промышленное, научно-исследовательское и медицинское (ISM) высокочастотное оборудование - Характеристики электромагнитных помех - Нормы и методы измерений

МЭК/CISPR 22:2005, с изменениями + A1:2005

EN 55022:2006 + A1:2007

VDE 0878-22:2008-05

Электромагнитная совместимость - Радиопомехи от оборудования информационных технологий - Нормы и методы измерений

МЭК/CISPR 24:1997, с изменениями + A1:2001 + A2:2002

EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003

VDE 0878-24:2003-10

Оборудование информационных технологий - Характеристики помехоустойчивости - Нормы и методы измерений

МЭК 61326-3-1:2008

EN 61326-3-1:2008

VDE 0843-20-3-1:2008-11

Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного использования - Требования к электромагнитной совместимости - Часть 3-1: Требования помехоустойчивости к системам, связанным с обеспечением безопасности, и оборудованию для выполнения функций безопасности - Общие промышленные применения

ПЛК

МЭК 61131-1:2003
EN 61131-1:2003
Программируемые контроллеры -
Часть 1: Общая информация

МЭК 61131-2:2007
EN 61131-2:2007
VDE 0411-500:2008-04
Программируемые контроллеры -
Часть 2: Требования к оборудованию и
испытаниям

МЭК 61131-3:2003
EN 61131-3:2003
Программируемые контроллеры -
Часть 3: Языки программирования

Реле

МЭК 61810-1:2008
EN 61810-1:2008
VDE 0435-201:2009-02
Элементарные электромеханические
реле - Часть 1: Общие требования

МЭК 61810-2:2005
EN 61810-2:2005
VDE 0435-120:2006-01
Элементарные электромеханические
реле - Часть 2: Надежность

МЭК 61810-5:1998
EN 50205:2002
VDE 0435-2022:2003-01
Логические электромеханические реле
с ненормируемым
временем срабатывания - Часть 5:
Координация изоляции

МЭК 60255-5:2000
EN 60255-5:2001
VDE 0435-130:2001-12
Электрические реле - Часть 5: Изоляция
измерительных реле и защитного
оборудования - Требования и испытания

Директивы UL

UL 1059; ANSI 1059:2001-12
- клеммы

UL 486E:2009-05
Монтажные зажимы для оборудования
для использования вместе с
алюминиевыми и/или медными
проводниками

UL 508:1999-01
Промышленная аппаратура управления

ANSI/ISA12.12.01:2007
Невоспламеняющее электрическое
оборудование для применения в
опасных (классифицированных) зонах
класса I и класса II, часть 2, и класса III,
части 1 и 2

Классификация судов

ABS (Американское классификационное
общество) Стальные суда 2008
Часть 4. Судовые системы и машины

BV (Бюро Веритас)
Правила классификации стальных судов
и морских оснований

DNV (Норвежский Веритас)
Правила Норвежского Веритаса
по классификации кораблей,
высокоскоростных и легких судов.
Морские стандарты Норвежского
Веритаса: 2007

GL (Германский Ллойд) 2003
Правила классификации и
конструирования
VI дополнительных правил и указаний
7 указаний по проведению типовых
испытаний
2 требования к испытаниям
электрических и электронных устройств
и систем

LR (Регистр Ллойда) 2002
Система утверждения типового образца
Спецификация испытания №1 - 1996

RINA (Итальянское классификационное
общество)

Правила классификации судов
Часть C – Машины, системы и
противопожарная защита. Гл. 3, разд. 6,
табл. 1 Издание 2008 г.

BSH (Федеральное морское и
гидрографическое агентство) 2005
Сертификат измерения безопасного
расстояния до стандартного магнитного
и управляющего магнитного компаса в
соответствии с ISO R 695 и
DIN EN 60945 Раздел 11,2

KR (Южнокорейское
классификационное общество)
Список одобренных производителей и
одобренного типового оборудования.
Ч. 6, Гл. 1, Разд. 3 правил
классификации стальных судов

NKK (Ниппон Коижи Киокои), издание
2009 г.
Указания по одобрению и утверждению
типовых образцов материалов и
оборудования для морского
использования

PRS (Польский регистр судов) 2002
Публикация № 11/P
Испытания морского оборудования на
воздействие внешних факторов

Электротехническая лаборатория: Безопасность товара для клиентов

Лаборатория компании WAGO в Миндене - это «аккредитованная испытательная лаборатория для проведения электрических и механических испытаний на клеммах и соединителях, которая также используется для моделирования различных условий».

Аккредитация, согласно ISO/МЭК 17011:2004, - свидетельство третьей стороны, связанное с органом оценки соответствия, формально подтверждающее ее компетентность в выполнении особых заданий по оценке соответствия.

Аккредитацию, согласно DIN EN ISO/МЭК 17025, гарантирует Немецкая аккредитационная служба DAkkS. Эта национальная аккредитационная служба, основанная Федеральным министерством экономики и технологии Германии (BMWi), подтверждает, что наша испытательная лаборатория официально признана как лаборатория, имеющая необходимую квалификацию для проведения определенных испытаний и видов испытаний независимо и объективно.

Благодаря получению аккредитации были достигнуты следующие цели:

- Требования клиента
- Оптимизация производственного процесса
- Четко определенные процессы
- Четкая организация и структура
- Большая прозрачность
- Последовательное, высококачественное лабораторное тестирование
- Максимальная трассируемость
- Прослеживаемые результаты измерений
- Устойчивое знание методов обеспечения качества



● Центр для посетителей



● Испытание на силу зажима проводника

● Испытание высоким напряжением



● Испытание на вибро- и удароустойчивость



 **DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH**
Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung
vertreten im

Deutschen Akkreditungsrat



Akkreditierung

Die **DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH** bestätigt hiermit, dass das
Prüflaboratorium

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Hansastraße 27
D-32423 Minden / Germany

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025 besitzt, Prüfungen in den Bereichen

**Elektrische und mechanische Prüfungen an Klemmen und Steckverbinder
sowie Umweltsimulation**

auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 6 Seiten.
Die Akkreditierung ist gültig vom **2009-12-22** bis **2014-12-21**.
DAR- Registriernummer: **DGA-PL-302/09-00**

Frankfurt, 2009-12-22


Dipl.-Ing. (FH) Ralf Eger
Leiter der Abteilung Elektrotechnik/IT

Mitglied in EA, ILAC, IAF

Siehe Hinweise auf der Rückseite

Будьте в курсе самых последних событий.

Заходите на наш сайт!

Хотите быстро и удобно получать информацию о наших продуктах? Хотите узнать больше о нашей компании? Нет проблем!

По адресу www.wago.com Вы найдете огромное количество информации, касающейся WAGO:

- Информацию о нашей компании
- Последние новости о продукции
- Самые последние версии руководств, технических данных, брошюр и рекламных листовок в различных форматах
- Даты предстоящих семинаров, информационного мероприятий, презентаций, выставок и многих других событий...



www.wago.com

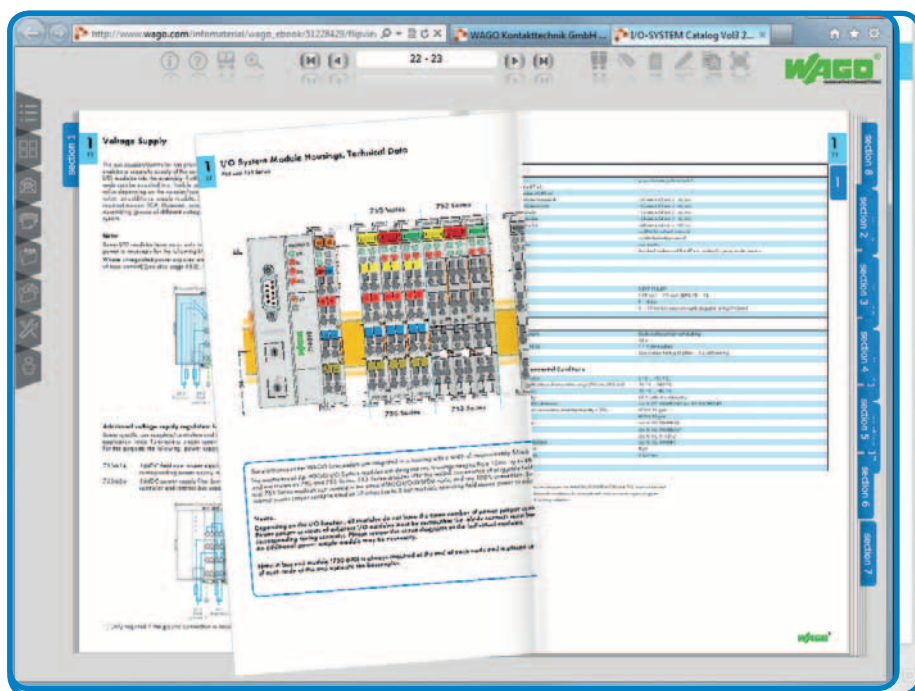


Мы постоянно работаем над улучшением технического раздела нашего веб-сайта. В дополнение к документации по продукции и информационным ресурсам (в PDF-формате и в формате электронной книги) теперь в этом разделе также можно скачать программное обеспечение.

Если у Вас есть вопросы по какой-то определенной теме, пожалуйста, воспользуйтесь нашей услугой обратной связи, и мы перезвоним Вам тогда, когда это будет для Вас удобно.

Будьте в курсе самых последних событий. Заходите на наш сайт!

Электронные книги



В техническом разделе нашего веб-сайта Вы найдете самые свежие каталоги продукции и брошюры в виде интерактивных электронных книг. Функции поиска и масштабирования позволяют быстро найти именно то, что Вы искали.

Динамичное содержание упрощает пролистывание страниц; а если Вы предпочитаете печатный вариант, просто распечатайте те страницы, которые Вы хотите прочитать.

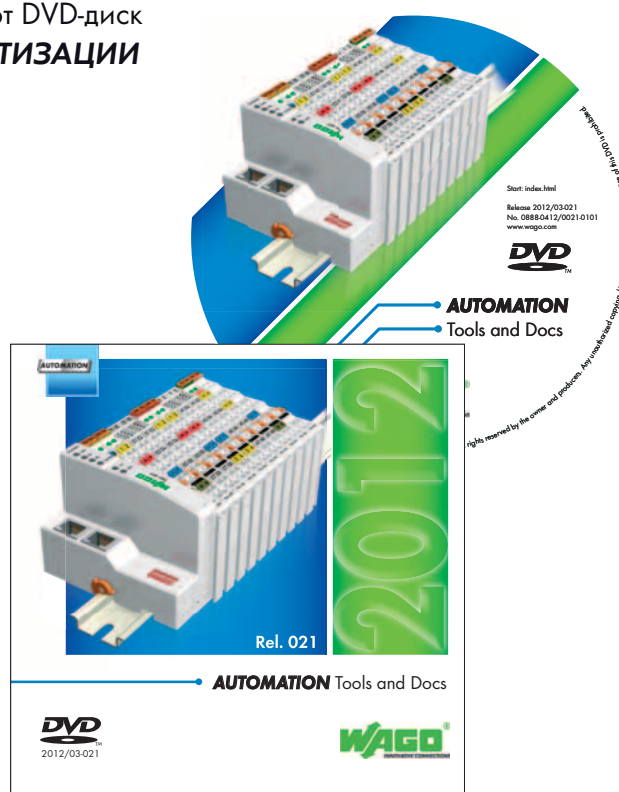
Диск DVD "AUTOMATION Tools and Docs"

В дополнение к новейшей технической документации этот DVD-диск также содержит наши каталоги продукции для **АВТОМАТИЗАЦИИ** и брошюры в формате интерактивных электронных книг.

Техническая документация содержит короткие описания, примечания по эксплуатации, технические данные и руководства для всех наших продуктов по **АВТОМАТИЗАЦИИ**.

Специфические информационные ресурсы по нашим электронным компонентам можно посмотреть в формате PDF. Если Вы не любите листать массивные каталоги, Вы можете просмотреть все наши каталоги по **АВТОМАТИЗАЦИИ** и брошюры в формате электронных книг, которые поддерживают функции поиска и навигации по ключевым словам.

Кроме этого, все программные продукты WAGO-I/O-SYSTEM (которые также можно найти на нашем веб-сайте) можно установить прямо с DVD-диска.



Семинары WAGO - Узнайте сегодня

С выгодой для будущего



Инновационные идеи и передовые технологии - это движущие силы развития и создания лидирующей на рынке продукции WAGO. **Извлеките максимум выгоды** из продукции WAGO **при наличии знаний об их оптимальном применении**, полученных на семинарах WAGO. Навыки и компетентность, приобретенные во время наших эффективных, ориентированных на пользователя презентаций сэкономят Ваше время и поможет Вам использовать свою продукцию в полном объеме.



Планирование ваших целей

Семинары с учетом специфики заказчика и используемых продуктов



Маленькие группы

Не остается неотвеченных вопросов, всем уделяется внимание на учебных курсах компании WAGO для небольших групп.



Командная работа

Обучение в группе проходит эффективно. Идеи обсуждаются, ими обмениваются, опытом делятся – все на пользу каждому из участников.



Практические темы

Экспериментально доказано: практика ведёт к совершенству. Основное внимание в каждом учебном курсе WAGO уделяется практическому обучению.

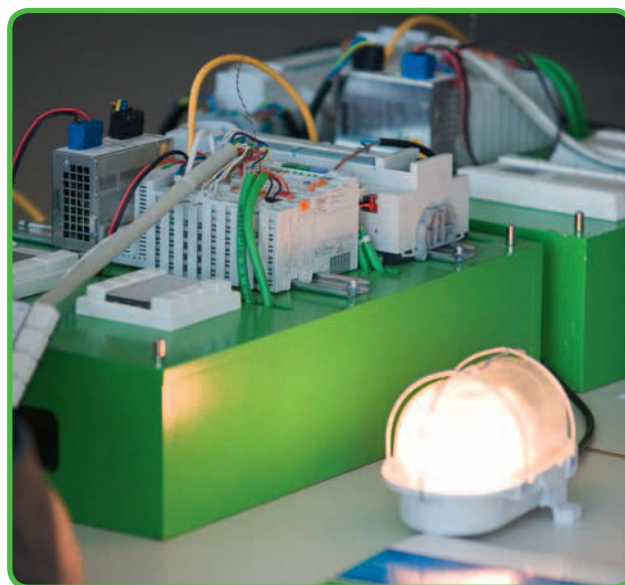
Эффективное и практическое обучение

Семинары WAGO - Почувствуйте пользу от знаний из первых рук и практики - прямо из источника!

Ваш преподаватель - специалист в своей области и знает все подводные камни темы. Тщательно разработанный, каждый семинар от WAGO гарантирует, что каждая потраченная минута - это эффективное вложение в Вашу компетентность.

Запросите форму для регистрации по эл. почте:
training@wago.com

Свяжитесь с представительством компании WAGO в вашей стране.



Семинары по продукции

Мы регулярно проводим учебные курсы по нашей продукции по следующим темам:

- Промышленная автоматизация и автоматизация в строительстве
- Программирование компонентов автоматизации
- Системы с интерфейсными шинами

Учебные курсы с учетом специфики заказчика

В дополнение к «открытым» учебным курсам, мы предлагаем посетить курсы, ориентированные на клиента, т.е. курсы, специально подобранные под нужды вашей компании.

По запросу, мы можем провести такие курсы в вашей компании.

Информация о текущих семинарах на сайте:
www.wago.com/seminare

Специализированные семинары для компаний



10

| | |
|----------------------------------------|-----------|
| Указатель по номеру элемента | 446 - 451 |
| Местонахождения WAGO - по всему миру - | 452 - 453 |

| | Каталог Каталог (Стр.) | | Каталог Каталог (Стр.) | | Каталог Каталог (Стр.) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| В | | В | | А | |
| ВАСnet конфигуратор | 3 | N-проводные клеммы с размыкателем TOPJOB® TOPJOB®S | 1 1 | Автоматизация зданий | 3 |
| Е | | Р | | Антенна (разъем SMA) | 4 (374), 3 |
| EPSON® | | PERSPECTO | 3 | Б | |
| Источники питания WAGO PRO | 4 (293 - 309), 3 | picoMAX® | 2 | Базовые контроллеры | 3 |
| Источники питания WAGO CLASSIC | 4 (310 - 320), 3 | picoMAX®eCOM | 2 | Без воздействия в функциях безопасности | 3 |
| Источники питания WAGO ECO | 4 (290 - 292), 3 | Product safety - electrical engineering laboratory | 4 (432 - 433), 1, 2, 3, 5 | Беспроводная технология | 3 |
| Электронные выключатели | 4 (328 - 330), 3 | ProServe®, WAGO обеспечение | 4 (Раздел 8), 1, 3 | Блокировочная крышка | 2 |
| Источники бесперебойного питания (UPS) | 4 (321 - 327), 3 | С | | Блочная система ввода-вывода | 3 |
| Модули емкостных буферов | 4 (334 - 335), 3 | SCHUKO, см. кабельные сборки WINSTA® MIDI 5 | | В | |
| Модуль резервирования | 4 (336 - 337), 3 | Siemens-SIMATIC | 4 (232 - 233) | Ввод программного обеспечения в эксплуатацию | 4 (268), 3 |
| Кабель связи RS-232 | 4 (338), 3 | SPEEDWAY | 3 | Вертикально перемещаемая маркировочная система | 1 |
| Ex e II | | Т | | Вилки и розетки | |
| Двух- и трехуровневые клеммы, фронтальное подключение TOPJOB®S | 1 | TO-PASS® | 3 | - накидные, 3- и 6- контактные (лифтовое оборудование) | 2 |
| Двух-потенциальные клеммы, фронтальное подключение | 1 | translate | 2 | - для применения на Европейской инсталляционной шине | 2, 5 |
| Проходные клеммы, фронтальное подключение - угловой тип | 1 | клемм для печатных плат, серии 236, 736, 737, 738 | 2 | - 10- или 20-контактные соединители для панелей | 2 |
| TOPJOB® | 1 | W | | - для печатных плат | 2, 5 |
| TOPJOB®S | 1 | WAGO | | - сильноточные | 1 |
| - горизонтальный тип | 1 | - по всему миру | 4 (452 - 453), 1, 2, 3, 5 | - МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| TOPJOB®S | 1 | WAGO "ProServe" | 4 (Раздел 8), 1, 3 | - TOPJOB®S | 1 |
| Модульные клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками | | WAGO OPC | 3 | - WINSTA® | 5 |
| - фронтальное подключение | 1 | WAGO SPEEDWAY | 3 | - X-COM®-SYSTEM | 1 |
| - боковое подключение | 1 | WAGO обеспечение | 1, 3 | - X-COM®S-SYSTEM | 1 |
| Клеммные колодки для печатных плат | 2 | WAGO онлайн | 3 | Винтовые фланцы | |
| Миниатурные проходные клеммы для реек DIN 15 и DIN 35 | 1 | WAGOframe | 4 (268), 3 | MCS - MINI | 2 |
| Миниатурные клеммы с заземлением, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 | 1 | WAGO-I/O-CHECK | 3 | MCS - MIDI | 2 |
| Ex i | | WAGO-I/O-IPC | 3 | MCS - MINI HD | 2 |
| Модули полевой шины | 3 | WAGO-I/O-PRO | 3 | Вставные проволочные переключки для Клеммы для монтажа на рейку TOPJOB®S | 1 1 |
| Клеммы см. "Проходные клеммы" | | WAGO-сервисный кабель USB | 4 (269), 3 | Встраиваемые монтажные ножки, MCS-MIDI Classic | |
| Ж | | Web панель | 3 | - 5/5,08 мм | 2 |
| JUMPFLEX® | | WINSTA® | 5 | - 7,5/7,62 мм | 2 |
| Преобразователи | | WMB Inline | 4 (408), 1, 3 | Встраиваемые монтажные ножки, MCS-MIDI, 100% защита от неправильного подсоединения | |
| Цоколи с твердотельным реле | 4 (54 - 61) | Х | | - 5 мм | 2 |
| Цоколи с миниатюрным коммутационным реле | 4 (50 - 52) | X-COM®S-SYSTEM | | - 7,5 мм | 2 |
| К | | Клеммы для установки модулей | 1 | Встраиваемые соединители, WINSTA® | |
| KAMMRELAIS® | 4 (110 - 111) | Соединители розетки с соединением CAGE CLAMP®S | 1 | - MINI | 5 |
| Л | | X-COM®-SYSTEM | | - MIDI | 5 |
| Linect® | 5 | - Клеммы для установки модулей | 1 | - WINSTA® MINI special | 5 |
| | | - Соединители розетки с соединением CAGE CLAMP® | 1 | - WINSTA® MIDI special | 5 |
| | | - Соединители вилки с соединением CAGE CLAMP® | 1 | Встроенная торцевая пластина для объединения в группы | |
| | | - Вилки с выводами под пайку | 1 | Потеря шага между контактами | 2 |

Г

| | |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| Гравировочный плоттер с гравировальным инструментом | 4 (404 - 405), 3 |
| Гребешковые перемычки | 1, 2 |
| Гребешковые перемычки | 2 |
| Групповые держатели маркировки TOPJOB®S | 4 (408), 1, 3 |
| | 1 |

Д

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Датчики сопротивления | 3 |
| Двойной модуль-разделитель | 3 |
| Двухпиновые наконечники см. МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА MIDI | |
| Двухпозиционные реле | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (107) |
| - съемные | 4 (121) |
| Двухполюсный разделительный усилитель | 4 (224) |
| Двух-потенциальные клеммы, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| для матричных панелей | 1 |
| Двухуровневые клеммные сборки для печатных плат | 2 |
| Двухуровневые клеммы с диодом, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Двухуровневые клеммы, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| клеммы с диодом, клеммы со светодиодам | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Двухуровневые наконечники МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| Держатели маркировки | 1 |
| Держатель кабеля | 1 |
| Держатель маркировки | 3 |
| Держатель маркировки (10X) | 1 |
| Держатель перемычек | 1 |
| Детектор обрыва линии см. "Дискретные модули ввода" | 3 |
| Децентрализованная автоматизация зданий | 3 |
| Диодный модуль | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (210 - 214) |
| - съемные | 4 (145 - 146) |
| Директивы ЕС | 4 (426), 1 |
| Диск DVD "AUTOMATION Tools and Docs" | 4 (435), 3 |
| Дискретные модули ввода | 3 |
| Дискретные модули вывода | 3 |
| Дискретный импульсный интерфейс | 3 |
| Дифференциальные входы и дифференциальные измерительные входы | |
| см. "Модули аналогового ввода" | 3 |
| Документация | 4 (434 - 435), 3 |
| Дополнительные модули для кроссовых матриц | 1 |
| Дочерние фирмы и представители, WAGO по всему миру | 4 (452 - 453), 1, 2, 3, 5 |

Е

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Емкостной модуль резервного питания | 4 (351), 3 |
|-------------------------------------|------------|

З

| | |
|---------------------------------------------------------------|---------------|
| Заглушка для рейки DIN 35 | 4 (413), 3 |
| Зажимы POWER CAGE CLAMP | 1 |
| Зажимы для экрана | 1 |
| Запирающие рычаги | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| Защита осветительных линий | 4 (352 - 366) |
| Защитные корпуса для системы ввода-вывода WAGO-I/O-SYSTEM 750 | 3 |

И

| | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Импульсные усилители NAMUR | 4 (138) |
| Импульсный выключатель | 4 (158) |
| Индикатор напряжения | 4 (418 - 419), 2, 3 |
| Инструкции для компонентов полевой шины | 3 |
| Инструмент программного обеспечения | 3 |
| Инструменты | 4 (414 - 417), 1, 2, 3, 5 |
| Инструменты для зачистки изоляции | 4 (416), 1, 2, 3, 5 |
| Инструменты для защиты изоляции | 4 (415), 1, 2, 3, 5 |
| Инструменты для разъединения | 1 |
| Инструменты сборки | 1 |
| Интерфейс TTY | 3 |
| Интерфейс передатчика SSI | 3 |
| Интерфейсное программное обеспечение | 3 |
| Интерфейсные модули | 4 (Раздел 2) |
| - для ETHERNET | 4 (204 - 206) |
| - для ответного соединителя ERNI | 4 (186) |
| - для ответного соединителя Harling | 4 (186) |
| - для Siemens SIMATIC | 4 (191 - 194) |
| - для соединителей | 4 (186 - 189) |
| - с цоколем | 4 (185) |
| - со сверхминиатюрным D соединителем | 4 (176 - 183) |
| Интерфейсный модуль RJ-45 | 4 (204 - 205) |
| Интефейс шифратора приращений | 3 |
| Источник питания AS-интерфейс | 4 (320), 3 |
| Источники питания | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (342 - 343), 3 |
| - Источники питания, с монтажом на DIN рейку | 4 (344 - 347), 3 |
| - Источники питания в экранированном металлическом корпусе | 4 (284 - 321), 3 |
| Источники питания с первичной синхронизацией | 4 (Раздел 4), 3 |
| Источники постоянного напряжения | |
| Источники постоянного напряжения | 4 (342 - 343), 3 |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (242 - 243), 3 |

К

| | |
|-------------------------------------------------|---|
| Кабели для подключения исполнительных устройств | 3 |
| Кабели и соединители для полевых шин | 3 |
| Кабели и соединители | 3 |
| Кабели, с разъемами | |
| WINSTA® MINI | 5 |
| WINSTA® MIDI | 5 |
| WINSTA® RD | 5 |
| WINSTA® KNX | 5 |

К

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Кабели, с разъемами | |
| WINSTA® MINI special | 5 |
| WINSTA® MIDI special | 5 |
| Кабель датчика | 3 |
| Кабельная маркировка | 4 (410 - 411), 1, 3 |
| Кабельная сборка | 3 |
| Кабельные сборки | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| - WINSTA® RD | 5 |
| - WINSTA® KNX | 5 |
| - WINSTA® MINI special | 5 |
| - WINSTA® MIDI special | 5 |
| Каплер для KNX/EIB приложений | 2 |
| Каплер полевой шины SERCOS III | 3 |
| Каплер шины CC-Link | 3 |
| Катушка (THR) | |
| - печатная плата | 2 |
| - MCS | 2 |
| Клемма для подключения светильников ("Сервисная" клемма) | 1 |
| Клеммные колодки для печатных плат с задвижками, | 2 |
| Двухуровневые клеммные колодки, | 2 |
| Трехуровневые клеммные колодки, | 2 |
| Четырехуровневые клеммные колодки, | 2 |
| фронтальное подключение и боковое подключение, | 2 |
| для втычной технологии, | 2 |
| для пайки оплавлением припою, | 2 |
| Клеммные колодки на большие токи, с нажимными рычагами, | 2 |
| 2-проводные, | 2 |
| Клеммные колодки для электрических устройств | 1 |
| - фронтальное подключение | 1 |
| - боковое подключение | 1 |
| Клеммный блок с монтажом на держатель | 1 |
| Клеммы СТ/VT | |
| см. "Клеммы с размыкателем / тестовые клеммы" | |
| Клеммы TOPJOB® с соединением CAGE CLAMP® | |
| Проходные клеммы | 1 |
| N-проводные клеммы с размыкателем | 1 |
| Клеммы с размыкателем, с распределением мощности | 1 |
| Экранированные клеммы | 1 |
| Клеммы с заземлением | 1 |
| Инструменты | 1 |
| Клеммы TOPJOB®S с соединением CAGE CLAMP®S | |
| Клеммы с диодами и светодиодами | 1 |
| Двух-потенциальные клеммы | 1 |
| Двухуровневые клеммы | 1 |
| Трехуровневые клеммы | 1 |
| Проходные клеммы | 1 |
| Многоуровневые клеммы | 1 |
| N-проводные клеммы с размыкателем | 1 |
| Клеммы с размыкателем, с распределением мощности | 1 |
| Адаптер тестового штекера | 1 |
| Клеммы с заземлением | 1 |
| Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений | 1 |
| Клеммы с предохранителями | 1 |
| Штекеры с предохранителями | 1 |
| Предохранительные клеммные колодки с поворотным патроном предохранителя | 1 |
| Вилки и розетки | 1 |
| Клеммные колодки электропитания для распределительных коробок | 1 |
| Четырехуровневые клеммы | 1 |

Каталог
Каталог (Стр.)

К

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Клеммы блока питания, клеммы с заземлением | |
| TOPJOB® | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| N-проводные клеммы с размыкателем | |
| TOPJOB® | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы для датчиков и клеммы для датчиков со светодиодом | 1 |
| Клеммы для исполнительных устройств и клеммы со светодиодом | |
| Клеммы для монтажа на рейку | 1 |
| Клеммы для печатных плат | 2 |
| Клеммы для поверхностного монтажа | 2 |
| Клеммы для подключения экрана | |
| - угловой тип | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB® | 1 |
| - горизонтальный тип | 1 |
| Трехуровневые клеммы | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB®S | 1 |
| Двухуровневые клеммы TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы для светильников | 1 |
| Клеммы для сменных модулей, f.e. | 4 (Раздел 1) |
| Клеммы для сменных модулей, фронтальное подключение | 4 (, , , 378 - 379) |
| Клеммы для установки модуля | 1 |
| - двухуровневые, трехуровневые клеммы | |
| X-COM®S-SYSTEM-MINI | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| X-COM®-SYSTEM | 1 |
| X-COM®S-SYSTEM | 1 |
| Клеммы и клеммные колодки с крепежными фланцами или опорными ножками | 1 |
| - фронтальное подключение | 1 |
| - боковое подключение | 1 |
| Клеммы на DIN рейку для быстрого подключения электродвигателей (четырёхуровневые) | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы поперечного включения | 1 |
| Клеммы с диодом, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы с заземлением, боковое подключение | 1 |
| Клеммы на большие токи | 1 |
| Клеммы с заземлением, соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) | 1 |
| Клеммы с заземлением, фронтальное подключение | |
| - угловой тип | 1 |
| Клеммы питания | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB® | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| - горизонтальный тип | 1 |
| 5 мм, 4 мм ² | 1 |
| Двухуровневые клеммы | 1 |
| Трехуровневые клеммы | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB®S | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы с общим потенциалом, матричные коммутационные панели, 4-уровневые клеммы, 8-уровневые клеммы | 1 |
| Клеммы с переменным резистором, фронтальное подключение | 1 |
| Клеммы с предохранителем, фронтальное подключение | |
| - угловой тип для автомобильных плоских предохранителей | 1 |
| с поворотным патроном предохранителя | 1 |
| - горизонтальный тип, TOPJOB®S | 1 |
| с поворотным патроном предохранителя | 1 |
| Клеммы с предохранителями | 1 |
| Клеммы с размыкателем / тестовые, боковое подключение | 1 |

Каталог
Каталог (Стр.)

К

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Клеммы с размыкателем / тестовые, фронтальное подключение | |
| - угловой тип | |
| для цепей трансформатора напряжения или цепей трансформатора тока | 1 |
| - горизонтальный тип | |
| с поворотным ножевым размыкателем | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| с поворотным размыкающим рычагом | 1 |
| Клеммы с размыкателем для тестов и измерений см. "Клеммы с размыкателем для тестирования и измерений" | |
| Клеммы с размыкателем и заземлением, боковое подключение | 1 |
| Клеммы с размыкателем и заземлением, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| TOPJOB® | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы с размыкателем, фронтальное подключение | |
| - угловой тип | |
| с поворотным ножевым размыкателем | 1 |
| - горизонтальный тип | |
| Двухуровневые клеммы | 1 |
| с клавишей разъединения | 1 |
| Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение двухуровневые клеммы | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы со светодиодом, фронтальное подключение трехуровневые клеммы | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Кодирование, WINSTA® | 5 |
| Кодирующий ключи | 2 |
| Кодирующий штифт, WINSTA® | 5 |
| Комбинированная система маркировки WAGO | 1 |
| Комбинированные клеммы для печатных плат | 2 |
| Коммутирующий радиоприемник EpOcean | 4 (272), 3 |
| Коммутирующий радиоприемник WINSTA® | 4 (373), 3 |
| Компактное соединение для гибких проводников | 1 |
| Компактные блочные клеммы | 1 |
| Компактные клеммы, см. "Миниатюрные клеммы (для монтажа на рейку)" | |
| Компании и представительства | 4 (452 - 453), 1, 2, 3, 5 |
| Компоненты полевой шины | 3 |
| Компоненты полевой шины II/O-LIGHTBUS | 3 |
| Компоненты полевой шины INTERBUS® | 3 |
| Компоненты полевой шины LONWORKS® | 3 |
| Компоненты полевой шины MODBUS® | 3 |
| Компоненты полевой шины PROFIBUS | 3 |
| Компоненты полевой шины PROFINET I/O | 3 |
| Компоненты шины CAN® | 3 |
| Компоненты шины CANopen® | 3 |
| Компоненты шины DeviceNet® | 3 |
| Компоненты шины ETHERNET | 3 |
| Компьютерная маркировка | 4 (394 - 408), 1, 3 |
| Контактная паста Alu-Plus | 1, 2 |
| Контактные модули для клемм на рейку для монтажа Wire-Wrap® и Thermi-Point® | 1 |
| Контроллер KNX IP | 3 |
| Контроллер Linux® | 3 |

Каталог
Каталог (Стр.)

К

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Контроллер узла полевой шины | 3 |
| Конфигурационные кабели | 4 (269), 3 |
| Конфигурационные файлы | 3 |
| Концевые втулки | 4 (91), 1, 2 |
| TOPJOB®S | 1 |
| 4-проводные корпусные клеммные колодки с креплением | 1 |
| Коробки датчиков и исполнительных устройств | 3 |
| Короткозамыкатели, WINSTA® | 5 |
| Корпуса для модулей ввода-вывода | 3 |
| Кривые ограничения допустимых значений см. Кривые токопроводящей способности МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| Кривые токопроводящей способности | |
| - клеммы на печатную плату | 2 |
| - X-COM®-SYSTEM | 1 |
| - МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | |
| Кроссовые матрицы с общим потенциалом | 1 |
| Крышки для клемм на DIN-рейку | 1 |
| Кусачки | 4 (417), 1, 2, 3, 5 |

Л

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Лента (THR) | |
| - печатная плата | 2 |
| - MCS | 2 |
| Ленточные кабели | 5 |
| Ленточные кабели WAGO | 4 (Раздел 1), 3 |

М

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Магнитная антенна | 4 (374), 3 |
| Маркировка | 1, 2, 3 |
| Маркировка | 4 (408), 1, 2, 3, 5 |
| Маркировка CE | 4 (426), 1, 2, 3 |
| Маркировка кабеля | 4 (410 - 411), 1, 3 |
| Маркировка клемм | 1, 2 |
| Маркировочные бирки | 1 |
| Маркировочные карты | |
| Система быстрой маркировки Mini-WSB (маркировочные карты WSB) | 4 (408), 1, 2, 3 |
| Самоклеющиеся маркировочные полоски, компьютерно-маркированные | 1, 2 |
| Мультимаркировочная система WMB (маркировочные карты WMB) | 4 (408), 1, 2, 3 |
| Система быстрой маркировки WSB (маркировочные карты WSB) | 4 (408), 1 |
| Маркировочные карты для групповых держателей маркировки WAGO | 4 (408), 1, 3 |
| Маркировочные линейки | 1 |
| Маркировочные полоски для TOPJOB®S | 1 |
| Маркировочные полоски, самоклеющиеся | 2, 3 |
| Мастер модуль AS-интерфейс | 3 |
| Мастер модуль DALI/DSI | 3 |
| Милливольтовый преобразователь | 4 (248 - 249) |
| Миниатюрные клеммы с заземлением, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 | 1 |
| Миниатюрные переключающие реле | 4 (32 - 38, 50 - 52) |
| Миниатюрные проходные клеммы для реек DIN 15 и DIN 35 | 1 |
| Миниатюрные проходные клеммы, фронтальное подключение для реек DIN 15 и DIN 35 | 1 |

М

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Многодиапазонное реле времени, вставное | 4 (126) |
| Многоуровневые клеммные сборки на печатную плату, двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммные сборки | 2 |
| Многоуровневые клеммы | |
| см. многоуровневые установочные клеммы | |
| Двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммы | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| TOPJOB® см. ZKGT | |
| TOPJOB®S см. Www.wago.com | 1 |
| Многофункциональное реле времени | 4 (127) |
| Модули аналогового ввода | 3 |
| Модули аналогового вывода | 3 |
| Модули безопасности | 3 |
| Модули безопасности PROFIsafe | 3 |
| Модули ввода-вывода | |
| см. "Система ввода-вывода WAGO I/O SYSTEM" | 3 |
| Модули ввода-вывода для сложных условий эксплуатации | |
| - WAGO-I/O-SYSTEM 755 | 3 |
| Модули для плавкой вставки | |
| - для клемм для установки модулей | 1 |
| - двухуровневые, трехуровневые клеммы | 1 |
| Модули для самостоятельной сборки | 4 (215) |
| см. "Светодиодные схемы, светодиодные индикаторы, клеммы со светодиодом" | |
| Модули контроля протекания переменного тока | |
| - съемные | 4 (140 - 141) |
| Модули на DIN рейку для самостоятельного монтажа | 4 (215) |
| Модули питания | |
| см. модули питания | |
| Модули питания S0 | 4 (137) |
| Модули расширения внутренней шины данных | 3 |
| Модули с диодной схемой | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (210 - 211) |
| - съемные | 4 (145) |
| Модули с диодом, для проходных клемм и клемм для установки модулей, съемные | 1 |
| Модули с испытательной схемой для лампы | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (213) |
| Модули с неоновым индикатором, вставные | 1 |
| Модули со светодиодом | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (213) |
| - съемные | 4 (146) |
| Модули температурного преобразователя | 4 (272 - 276) |
| Модуль KNX/EIB/TP1 | 3 |
| Модуль RTC | 3 |
| Модуль аналогового ввода Pt100 | 3 |
| Модуль в монтируемом на DIN-рейку корпусе | |
| - Модуль ручного управления | 4 (173) |
| - Коммутирующий радиоприемник | 4 (172) |
| - Переключаемые реле | 4 (152 - 159) |
| - для самостоятельного монтажа | 4 (382) |
| Модуль ввода, резистентное температурное устройство (RTD) | 3 |
| Модуль ввода-вывода Bluetooth | 3 |
| Модуль контроля постоянного тока | 3 |
| Модуль логического "И" | |
| - съемные | 4 (146) |
| Модуль обмена данными | 3 |
| Модуль питания | 3 |
| Модуль питания, WINSTA® IDC | 5 |
| Модуль радиоприемника | 3 |
| Модуль размножения потенциалов | 3 |
| Модуль распределительного шкафа | 1 |

М

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Модуль ручного управления | 4 (173) |
| Модуль с переключающим реле | 4 (147) |
| Модуль с реле времени | |
| - съемный | 4 (122 - 127) |
| Модуль с широтно-импульсной модуляцией | 3 |
| Модуль шагового привода | 3 |
| Модульная система ввода-вывода WAGO-I/O-SYSTEM 750 | 3 |
| Модульные клеммы для печатных плат | |
| клеммы с предохранителем, клеммы, клеммы для тестирования и измерений | 2 |
| фронтальное и боковое подключение, клеммы на большие токи | 2 |
| 1-проводные | 2 |
| 2-проводные | 2 |
| Модульные клеммы и клеммные сборки | |
| см. клеммные колодки и модульные клеммы | |
| см. клеммы на печатную плату | |
| Модульные проходные клеммы | 2 |
| Модульные соединители розетки для печатных плат | 2 |
| Модульные тестовые адаптеры см. "Тестовые адаптеры" | |
| Мониторинг скорости колебаний/состояния подшипников | 3 |
| Мониторинг состояния | 3 |
| Монтажные адаптеры для монтажа печатных плат на DIN рейку | 4 (384 - 385) |
| Монтажные держатели и ножки для защелкивающего монтажа на печатную плату | 4 (386 - 387) |
| Монтажные клеммы | |
| Серия 222 | 1 |
| Серия 243 | 1 |
| Серия 273 | 1 |
| Серия 773 | 1 |
| Серия 2273 | 1 |
| Монтажные панели, для соединителей WINSTA® | |
| - MINI | 5 |
| - MIDI | 5 |
| - IDC | 5 |
| Монтажный адаптер для мультиштекерной системы | 2 |
| Монтажный держатель | |
| для изолированного монтажа на несущие рейки | 1 |
| с соединением CAGE CLAMP® | 1 |
| с соединением CAGE CLAMP®S | 1 |
| с соединением FIT CLAMP® (IDC) | 1 |
| с функцией каплера | 4 () |
| с защитой от перенапряжения | |
| для самостоятельного монтажа | |
| с соединением POWER CAGE CLAMP | 1 |
| Мультимаркировочная система WMB | 4 (408), 1, 2, 3 |
| Мультиштекерная система MICRO 100% защита от неправильного подсоединения | |
| - 2,5 мм | 2 |
| - 2,5 мм втычная технология | 2 |
| - 2,5 мм пайка оплавлением припоя | 2 |
| Мультиштекерная система MIDI 100% защита от неправильного подсоединения | |
| - 5 мм | 2 |
| - 5 мм втычная технология | 2 |
| - 7,5 мм | 2 |
| Мультиштекерная система MIDI Classic | |
| - 5 мм, 5,08 мм | 2 |
| - 5 мм втычная технология | 2 |
| - 7,5 мм, 7,62 мм | 2 |
| - 7,5 мм втычная технология | 2 |
| Мультиштекерная система MINI 100% защита от неправильного подсоединения | |
| - 3,5 мм | 2 |

М

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Мультиштекерная система MINI 100% защита от неправильного подсоединения | |
| - 3,5 мм втычная технология | 2 |
| - 3,5 мм пайка оплавлением припоя | 2 |
| - 3,81 мм | 2 |
| - 3,81 мм втычная технология | 2 |
| - 3,81 мм пайка оплавлением припоя | 2 |
| - MINI HD | 2 |
| - MINI HD пайка оплавлением припоя | 2 |
| Мультиштекерная система, принадлежности | 2 |

Н

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Нажимной рычаг | 2 |
| Накидные клеммы с прорезанием изоляции например, в лифтовом оборудовании | 2 |
| Наклейки с инструкцией по монтажу | 1, 2 |
| Наконечники для двухуровневой сборки, МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| Несущие рельсы | 4 (412), 1, 2, 3 |
| Нож для удаления изоляции для плоского кабеля | 5 |

О

| | |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Обжимные инструменты для наконечников | 1, 2 |
| Объединяющие полоски для клемм на печатную плату | 2 |
| Оконечные стопоры | |
| - для рейки DIN 15 | 1 |
| - для рейки DIN 35 | 4 (413), 1, 3 |
| Оконечный модуль | 3 |
| Оптронные модули | |
| - Клеммы на DIN рейку | 4 (39 - 47) |
| - съемные | 4 (128 - 135) |
| Оптронные модули S0 | 4 (136) |
| Отвертка | |
| см. "Рабочий инструмент" | |
| Отводящие модули WINSTA® IDC | 5 |

П

| | |
|----------------------------------------------------|---------|
| Пайка оплавлением припоя: клеммы на печатную плату | 2 |
| Пайка оплавлением припоя: мультиштекерная система | 2 |
| - 2,5 мм | 2 |
| - 3,55 мм/3,81 мм | 2 |
| - 5 мм | 2 |
| - 7,5 мм | 2 |
| Панель Visu | 3 |
| Панель управления | 3 |
| Переключаемые клеммы | |
| продольного разъединения | 1 |
| Переключаемые модули | 4 (159) |
| - съемные | 4 (139) |
| Переключаемые модули, переключатели, сменные | 4 (139) |
| Переключаемые релейные модули | |
| - в клеммах для монтажа на рейку | |
| - в монтируемом на DIN рейку корпусе | |
| - установка на монтажную DIN рейку | |
| - съемные | |

Каталог
Каталог (Стр.)

П

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Переключатели EnOcean | 4 (374), 3 |
| Переключатель порогового значения | 4 (260 - 261) |
| Перемиčky | 1 |
| Перемиčky для наборных клеммников см. втычные перемиčky, ступенчатые перемиčky, понижающие перемиčky TOPJOB®S | 1 |
| Перемиčky нейтральной точки | 1 |
| Перо | 4 (49), 1, 2, 3 |
| Плавкие вставки | |
| - для клемм для установки модулей | 1 |
| Пластины разгрузки натяжения для MCS-MICRO | 2 |
| для MCS-MINI / MINI HD | 2 |
| для MCS-MIDI | 2 |
| для серии 294 | 1 |
| Плоттеры и принадлежности к ним | 4 (Раздел 8), 1, 3 |
| Подключение проводников | 4 (191 - 202), 3 |
| Пожарная нагрузка | |
| Последовательный интерфейс | 3 |
| Предупреждающая маркировка, WINSTA® | |
| - MINI | 5 |
| - MIDI | 5 |
| Преобразователи | 4 (Раздел 3) |
| Преобразователи температуры | 4 (238 - 251) |
| Преобразователь DC/DC | |
| - Клеммы на DIN рейку | 4 (348 - 349) |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (350) |
| Преобразователь аналоговых сигналов | |
| - съемный | 4 (278 - 280) |
| Применение в железнодорожной отрасли | 4 (48, 150) |
| Принтеры и принадлежности к ним | 4 (400 - 406), 1, 3 |
| Проволочные перемиčky для наборных клеммников | |
| - съемные | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Программируемые контроллеры полевых шин | 3 |
| Программируемый интерфейс, беспроводной | 3 |
| Программное обеспечение | 1, 2, 3 |
| WAGO SCRIPT | 2 |
| WAGOframe | 4 (268), 2, 3 |
| Программное обеспечение DLL MODBUS®/TCP | 3 |
| Программное обеспечение для обслуживания и программирования WAGO-I/O-SYSTEM 759 | 3 |
| Программное обеспечение для параметризации | 4 (236) |
| Продажи | 1, 2, 3 |
| Промышленные переключатели | 3 |
| Промышленные реле | 4 (92 - 98) |
| Промышленный компактный компьютер | 3 |
| Промышленный компьютер | 3 |
| Проходные клеммные сборки для печатных плат | 2 |
| Проходные клеммы, боковое подключение | 1 |
| Проходные клеммы на большие токи | 1 |
| Проходные клеммы, соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) | 1 |
| Проходные клеммы, фронтальное подключение | |
| - угловой тип | 1 |
| для цепей трансформатора подходит для клемм с предохранителем для плоских автомобильных предохранителей | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB® | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB®S | 1 |
| - горизонтальный тип | 1 |
| 5 мм; 4 мм ² | 1 |

Каталог
Каталог (Стр.)

П

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Проходные клеммы, фронтальное подключение | |
| двухуровневые, трехуровневые, четырехуровневые клеммы | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Клеммы на рейку TOPJOB®S | 1 |
| Распределительные клеммы | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Проходные разъемы для печатных плат см. МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| Пружинные штекеры | 1 |
| Прямая печать | |
| - MICRO | 2 |
| - MINI | 2 |
| - MIDI | 2 |
| - MAXI | 2 |
| Пустые корпуса | |
| Пустые корпуса для клемм, монтируемые на DIN рейку | 4 (381) |
| для самостоятельного монтажа | 4 (378 - 379) |
| для клемм, монтируемых на DIN рейку | 4 (380) |

Р

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Рабочий инструмент | 4 (414), 1, 2, 3, 5 |
| TOPJOB® | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Радио адаптер | 3 |
| Радиоприемник в корпусе для монтажа на DIN рейку | 4 (372), 3 |
| Радиоприемник в распределительном корпусе WINSTA® | 3 |
| Радио-технология EnOcean | 4 (370 - 371), 3 |
| Разветвитель сигнала | 4 (232 - 233) |
| Разгрузка от натяжения | |
| для MCS-MINI | 2 |
| для MCS-MIDI | 2 |
| для WINSTA® | |
| - MINI | 4 (), 5 |
| - MIDI | 5 |
| Разделители | 2 |
| Разделители для клемм для датчиков/исполнительных устройств | 1 |
| Разделитель той же формы | 1, 2 |
| Разделительные модули | 3 |
| Разделительный модуль | 3 |
| Разделительный модуль питания внешних цепей | 3 |
| Разъем | 4 (Раздел 1) |
| Разъемный монтаж | 3 |
| Разъемы | |
| WINSTA® MINI | 5 |
| WINSTA® MIDI | 5 |
| WINSTA® MAXI | 5 |
| WINSTA® KNX | 5 |
| WINSTA® MINI special | 5 |
| WINSTA® MIDI special | 5 |
| Разъемы для лифтового оборудования | 2 |
| Разъемы для подключения питания | 1 |
| Распределительная коробка, WINSTA® | 5 |
| Распределительные кабели (датчик / актуатор) | 3 |
| Распределительные клеммы, фронтальное подключение | |
| см. Многоуровневые клеммы для установки модулей TOPJOB® | |
| TOPJOB®S | 1 |
| Распределительные модули для сети DeviceNet | 3 |
| Распределительные установочные клеммы см. также "Многоуровневые клеммы для установки модулей" | |
| Распределительный модуль, WINSTA® MIDI | 5 |

Р

| | |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Распределительный соединитель, WINSTA® | |
| - MINI | 5 |
| - MIDI | 5 |
| - KNX | 5 |
| - WINSTA® MINI special | 5 |
| - WINSTA® MIDI special | 5 |
| Расширенный диапазон входного напряжения | 4 (48, 150) |
| Расширенный диапазон входного напряжения и температуры | 4 (48) |
| Расширенный диапазон температур | 4 (48, 150), 3 |
| Резисторные мосты (тензорезисторы) | 3 |
| Резисторный модуль логического "И" | |
| - установка на монтажную DIN рейку | 4 (214) |
| Релейные модули | |
| - в монтируемом на DIN рейку корпусе | 4 (152 - 159) |
| - клеммы | 4 (32 - 49) |
| - с миниатюрным реле | 4 (50 - 91) |
| - установка на монтажную DIN рейку | |
| - съемные | 4 (112 - 127) |
| Релейный модуль вывода | 3 |
| Релейный цоколь | |
| - установка на монтажную DIN рейку | |
| - с миниатюрным реле | |
| Розетка распределительного шкафа | 1 |
| Розетки | |
| см.МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| X-COM®-SYSTEM | 1 |
| X-COM®S-SYSTEM-MINI | 1 |
| X-COM®S-SYSTEM | 1 |
| Руководство по подключению проводов, WINSTA® | 5 |
| Руководство пользователя по компонентам полевой шины | 3 |

С

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Сборки с выводом под пайку | 2 |
| Сбрасываемый модуль с индикацией сбоя | |
| - съемный | 4 (148 - 149) |
| Светодиодные и неоновые индикаторы, вставные | 1 |
| Семинары | 4 (436 - 437), 1, 2, 3 |
| Сенсорный монитор | 3 |
| Сервер OPC для MODBUS-/TCP | 3 |
| Сервис "ProServe" | 4 (394 - 406), 1, 3 |
| Сервисные клеммы | 1 |
| Серийный интерфейс RS-232 | 3 |
| Серийный интерфейс RS-485 | 3 |
| Сертификаты | 1, 2, 3 |
| Сертификаты для WAGO-I/O-SYSTEM | 3 |
| Сильноточные клеммы для монтажа на DIN рейку с соединением POWER CAGE CLAMP | 1 |
| Сильноточные клеммы для печатных плат | 2 |
| Сильноточные соединители | 1, 2 |
| Система быстрой маркировки Mini-WSB (маркировочные карты) | 4 (408), 1, 2, 3 |
| Система быстрой маркировки WSB | 4 (408), 1, 2 |
| Системные модули ввода-вывода | 3 |
| Системы ввода-вывода | 3 |
| Системы подключения | |
| Матрицы с общим потенциалом | 1 |
| Матричные коммутационные панели (3-проводные двойные потенциальные клеммы) | 1 |
| Клеммы с общим потенциалом, матричные коммутационные панели (4-уровневые клеммы, 8-уровневые клеммы) | 1 |

С

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Системы подключения | |
| Матричные коммутационные панели с соединением CAGE CLAMP® | 1 |
| Системы соединений под экранированный провод, зажимная скоба для экран.провода | 4 (390 393), 1, 3 |
| Соединение CAGE CLAMP® | 4 (2), 1, 2, 3 |
| Соединение CAGE CLAMP®S | 4 (2), 1, 2, 3 |
| Соединение FIT CLAMP® (соединение с прорезанием изоляции) | 1 |
| Соединение PUSH WIRE® | 1 |
| Соединение RJ-45 | 4 (204 205), 3 |
| Соединение WAGO CAGE CLAMP® | 1, 2, 3 |
| Соединение WAGO CAGE CLAMP®S | 1, 2, 3 |
| Соединение алюминиевых проводников | 1 |
| Соединение с прорезанием изоляции (FIT CLAMP®) | 1 |
| Соединители MICRO PUSH WIRE® для распределительных коробок | 1 |
| Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок | 1 |
| Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок Ex e II | 1 |
| Соединители PUSH WIRE® для распределительных коробок, MICRO | 1 |
| Соединители RJ-45 | 3 |
| Соединители вилки и розетки см. "Соединители для панелей" | |
| Соединители для приборов | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| WINSTA® MINI special | 5 |
| WINSTA® MIDI special | 5 |
| Соединители для распределительных коробок | 1 |
| Соединители для распределительных коробок COMPACT PUSH WIRE® | 1 |
| Соединители полевой шины | 3 |
| Соединители полевой шины PROFINET | 3 |
| Соединители розетки | 2 |
| Соединители розетки и вилки см. "Соединители для панелей" | |
| Соединитель розетка на печатную плату | 2 |
| Соединитель шины CC-Link | 3 |
| Соединитель шины D-Sub | 3 |
| Соединитель шины ETHERNET | 3 |
| Соединительная система, 10- или 20-полюсная | 2 |
| Соединительные и распределительные клеммы MICRO для шины KNX/EIB | 2 |
| Соединительные кабели | 3 |
| Соединительные модули | 4 (208 209) |
| датчики | 4 (208) |
| исполнители | 4 (209) |
| Составные сборки | 2 |
| Специальные модули ввода-вывода | 3 |
| Спецификации IEC/EN | 4 (428 431), 1, 2, 3 |
| Спецификации UL - Лаборатории по технике безопасности США | |
| - Тесты и тестовые процедуры по стандартам Лаборатории по технике безопасности в США | 1, 2 |
| Спецификация материалов для изолированных материалов, контактных материалов, контактной поверхности | 1, 2 |
| Сплошная маркировочная полоса WFB | 1 |
| Стопор для изоляции для кроссовых матриц | 1 |
| для клемм, монтируемых на DIN рейку для MCS | 2 |

С

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Ступенчатые перемычки для проходных клемм | |
| - фронтальное подключение | 1 |
| - боковое подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Счетчик с нижним порогом см. "Счетчики с верхними и нижними порогоми" | |
| Счетчики с верхними/нижними порогоми | 3 |

Т

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Твердотельные реле | 4 (Раздел 1,) |
| Телеконтроллер | 3 |
| Термографические принтеры | 4 (401), 1, 3 |
| Термопара | 3 |
| Тестер Testboy | 4 (), 1, 2, 3 |
| Тестовые втычные адаптеры для клемм для печатных плат, серии 255, 256, 257 | |
| мультиштекерной системы MIDI | 2 |
| Тестовый штекер | 2 |
| Тесты и тестовые процедуры | 1, 2 |
| Электрические тесты, экологические тесты, механические тесты, тесты материала | 2 |
| Техническая информация | |
| основной | 1, 2, 3, 5 |
| опасные зоны | 1, 3 |
| для использования с предохранителями типа G | 1 |
| Техническая информация Ex | 4 (425), 1, 3 |
| Техническая поддержка | 3 |
| Технология телеуправления | 3 |
| Т-образные маркировочные бирки | 1 |
| Т-распределитель, штекер | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| - WINSTA® KNX | 5 |
| - WINSTA® MINI special | 5 |
| - WINSTA® MIDI special | 5 |
| Тренинги | 4 (436 437), 3 |
| Трехуровневые клеммные колодки для печатных плат | 2 |
| Трехуровневые клеммы с диодом, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Трехуровневые клеммы, фронтальное подключение | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| клеммы с диодом, клеммы со светодиодом | 1 |
| TOPJOB®S | 1 |
| Трехуровневые установочные клеммы см. TOPJOB® | |

У

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Угловые кронштейны | 1, 3 |
| Угловые розетки | |
| см. "Мультиштекерная система", 100% защита от неправильного подключения, классическая/стандартная версия | 2 |
| Указатель по номеру элемента | 4 (446 451), 1, 2, 3, 5 |
| Управление освещением DALI/DSI | 3 |
| Управляющий модуль IO-Link | 3 |
| Усиливающий блок питания | 3 |
| Усиливающий блок питания, HART | 4 (230 231) |

У

| | |
|----------------------------------------|-------------|
| Устройства для отвода перенапряжений | |
| - Клеммы для монтажа на DIN рейку | 4 (362 367) |
| - съемные | 4 (362 367) |
| Устройство адресации | 3 |
| Устройство управления шаговым приводом | 3 |

Ф

| | |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Файлы EDS (см. "Файлы конфигурации") | |
| Файлы GSD см. "Файлы конфигурации" | |
| Файлы параметризации см. "Файлы конфигурации" | 3 |
| Фиксирующий фланец MCS-MIDI 100% защита от неправильного подсоединения | |
| - 5 мм | 2 |
| - 7,5 мм | 2 |
| Фиксирующий фланец MCS-MIDI Classic | |
| - 5/5,08 мм | 2 |
| - 7,5/7,62 мм | 2 |
| Фиксирующий фланец MCS-MINI | |
| 3,5/3,81 мм | 2 |
| Фланцы с резьбой | |
| - MINI | 2 |
| - MIDI | 2 |
| - MINI HD | 2 |
| Форма заказа доступна по запросу | |
| Функциональные блоки для автоматизации зданий | 3 |
| Функциональные модули | 4 (112) |

Ч

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Четырехуровневые клеммные колодки для печатных плат | 2 |
| Четырехуровневые клеммы на рейку для быстрого подсоединения электродвигателей TOPJOB®S | 1 |
| Ч-образный разветвитель | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| - WINSTA® MINI special | 5 |
| - WINSTA® MIDI special | 5 |

Ш

| | |
|------------------------------------|---|
| Шинные клеммы | 1 |
| Штекеры | |
| WINSTA® MINI | 5 |
| WINSTA® MIDI | 5 |
| WINSTA® MAXI | 5 |
| WINSTA® KNX | 5 |
| - МУЛЬТИШТЕКЕРНАЯ СИСТЕМА | 2 |
| X-COM®-SYSTEM | 1 |
| WINSTA® MINI special | 5 |
| WINSTA® MIDI special | 5 |
| Штекеры для лифтового оборудования | 2 |

Э

| | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| Экранирующая соединительная накладка | |
| - WINSTA® MINI | 5 |
| - WINSTA® MIDI | 5 |
| Электронные книги | 4 (435), 3 |
| Электротехническая лаборатория - безопасность продукции | 4 (432 433), 1, 2, 3, 5 |

| Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|-----------------|------|
| Серия 206 | | Серия 210 | | Серия 248 | | 258-374 | 407 |
| 206-118 | 417 | 210-110 | 49 | 248-450 | 49 | 258-375 | 407 |
| 206-124 | 416 | 210-112 | 412 | 248-451 | 49 | 258-377 | 407 |
| 206-125 | 416 | 210-113 | 412 | 248-452 | 49 | 258-378 | 407 |
| 206-126 | 416 | 210-114 | 412 | 248-453 | 49 | 258-379 | 407 |
| 206-127 | 416 | 210-115 | 412 | 248-454 | 49 | 258-380 | 407 |
| 206-128 | 416 | 210-118 | 412 | 248-454 | 49 | 258-381 | 407 |
| 206-170 | 415 | 210-133 | 393 | 248-455 | 49 | 258-382 | 407 |
| 206-171 | 415 | 210-148 | 412 | 248-501 | 49 | 258-383 | 407 |
| 206-173 | 415 | 210-149 | 412 | 248-502 | 49 | 258-387 | 407 |
| 206-174 | 415 | 210-196 | 412 | 248-503 | 49 | 258-388 | 407 |
| | | 210-197 | 412 | 248-504 | 49 | 258-389 | 407 |
| 206-204 | 417 | | | 248-504 | 49 | 258-390 | 407 |
| 206-216 | 417 | 210-492 | 379 | 248-505 | 49 | 258-391 | 407 |
| | | | | 248-506 | 49 | 258-392 | 407 |
| 206-501 | 416 | 210-504 | 412 | 248-566 | 49 | 258-393 | 407 |
| 206-502 | 416 | 210-505 | 412 | | | 258-394 | 407 |
| 206-503 | 416 | 210-506 | 412 | Серия 249 | | 258-396 | 407 |
| | | 210-508 | 412 | 249-116 | 413 | 258-397 | 407 |
| 206-804 | 419 | 210-533 | 384 | 249-117 | 413 | 258-398 | 407 |
| 206-806 | 418 | | | | | 258-399 | 407 |
| 206-807 | 418 | 210-620 | 383 | | | 258-410 | 407 |
| 206-808 | 418 | 210-647 | 414 | 249-606 | 151 | 258-426 | 406 |
| 206-810 | 419 | 210-648 | 414 | 249-607 | 151 | 258-426/000-005 | 406 |
| 206-811 | 419 | 210-657 | 414 | 249-608 | 151 | 258-427 | 406 |
| 206-815 | 419 | 210-658 | 414 | 249-622 | 151 | 258-427/000-005 | 406 |
| | | | | 249-623 | 151 | 258-428 | 406 |
| Серия 209 | | 210-701 | 403 | 249-651 | 151 | 258-428/000-005 | 406 |
| 209-109 | 413 | 210-703 | 403 | 249-653 | 151 | 258-429 | 406 |
| 209-112 | 90 | 210-704 | 403 | 249-654 | 151 | 258-429/000-005 | 406 |
| 209-119 | 386 | 210-705 | 403 | 249-656 | 151 | 258-450 | 404 |
| 209-120 | 386 | 210-705/000-002 | 403 | | | 258-451 | 404 |
| 209-188 | 386 | 210-706 | 403 | Серия 258 | | 258-452 | 406 |
| | | 210-706/000-002 | 403 | 258-139 | 406 | 258-452/000-002 | 406 |
| 209-501 | 379 | 210-707 | 403 | 258-140 | 406 | 258-452/000-003 | 406 |
| 209-501/000-002 | 408 | 210-707/000-002 | 403 | 258-141 | 406 | 258-452/000-004 | 406 |
| 209-501/000-005 | 408 | 210-708 | 403 | 258-143 | 402 | 258-452/000-005 | 406 |
| 209-501/000-006 | 408 | 210-710 | 403 | 258-144 | 402 | 258-452/000-007 | 406 |
| 209-501/000-007 | 408 | 210-719 | 414 | 258-145 | 402 | 258-452/000-010 | 406 |
| 209-501/000-012 | 408 | 210-720 | 49 | 258-146 | 402 | 258-453 | 406 |
| 209-501/000-017 | 408 | 210-721 | 414 | 258-147 | 402 | 258-454 | 407 |
| 209-501/000-023 | 408 | 210-722 | 414 | 258-149 | 402 | 258-455 | 407 |
| 209-501/000-024 | 408 | 210-732 | 403 | 258-150 | 402 | 258-456 | 407 |
| 209-552 | 137 | | | 258-157 | 402 | 258-457 | 406 |
| | | Серия 211 | | 258-161 | 402 | 258-458/000-002 | 406 |
| 209-601 | 151 | 211-110 | 403 | 258-162 | 402 | 258-458/000-004 | 406 |
| 209-682 | 151 | 211-111 | 403 | 258-166 | 402 | 258-470 | 407 |
| 209-685 | 151 | 211-112 | 403 | 258-169 | 402 | 258-471 | 407 |
| 209-686 | 151 | 211-113 | 403 | 258-171 | 402 | 258-472 | 407 |
| 209-690 | 151 | 211-114 | 403 | 258-173 | 402 | 258-473 | 407 |
| 209-691 | 151 | 211-115 | 403 | 258-178 | 402 | | |
| 209-692 | 151 | 211-120 | 403 | 258-200 | 405 | 258-6000 | 400 |
| 209-693 | 151 | 211-121 | 403 | 258-226 | 406 | 258-6100 | 400 |
| | | 211-122 | 403 | 258-227 | 406 | | |
| 209-701 | 151 | 211-123 | 403 | 258-228 | 406 | | |
| 209-701/000-002 | 151 | 211-124 | 403 | 258-229 | 406 | | |
| 209-701/000-005 | 151 | 211-125 | 403 | 258-298 | 401 | | |
| 209-701/000-006 | 151 | 211-129 | 403 | | | | |
| 209-701/000-007 | 151 | 211-135 | 403 | 258-326 | 406 | | |
| 209-701/000-012 | 151 | 211-150 | 403 | 258-327 | 406 | | |
| 209-701/000-017 | 151 | 211-151 | 403 | 258-328 | 406 | | |
| 209-701/000-023 | 151 | 211-155 | 403 | 258-329 | 406 | | |
| 209-701/000-024 | 151 | 211-156 | 403 | 258-342 | 402 | | |
| 209-702 | 151 | 211-161 | 403 | 258-343 | 401 | | |
| 209-782 | 151 | 211-162 | 403 | 258-350 | 404 | | |
| 209-783 | 151 | | | 258-361 | 407 | | |
| 209-784 | 151 | 211-211 | 403 | 258-362 | 407 | | |
| 209-787 | 151 | | | 258-363 | 407 | | |
| 209-789 | 151 | | | 258-364 | 407 | | |
| | | 211-611 | 402 | 258-365 | 407 | | |
| 209-951 | 151 | 211-612 | 402 | 258-366 | 407 | | |
| 209-952 | 151 | 211-613 | 402 | 258-367 | 407 | | |
| 209-953 | 151 | 211-614 | 402 | 258-368 | 407 | | |
| 209-954 | 151 | 211-615 | 402 | 258-369 | 407 | | |
| 209-955 | 151 | | | 258-370 | 407 | | |
| 209-957 | 151 | Серия 216 | | 258-371 | 407 | | |
| 209-994 | 151 | 216-542 | 91 | 258-372 | 407 | | |
| 209-995 | 151 | | | 258-373 | 407 | | |
| 209-996 | 151 | | | | | | |
| 209-997 | 151 | | | | | | |

| Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| Серия 280 | | Серия 286 | | | | | |
| 280-101 | 380 | 286-110 | 378 | 286-450 | 124 | 286-752/002-000 | 131 |
| 280-340 | 358 | 286-111 | 378 | 286-460 | 125 | 286-754 | 129 |
| 280-341 | 358 | 286-112 | 378 | 286-462 | 125 | 286-756 | 129 |
| | | 286-113 | 378 | 286-464 | 125 | 286-758 | 129 |
| | | | | 286-470 | 125 | 286-790 | 135 |
| 280-502/281-582 | 359 | 286-302 | 113 | 286-472 | 125 | 286-791 | 133 |
| 280-502/281-583 | 359 | 286-303 | 113 | 286-474 | 125 | 286-792 | 134 |
| 280-502/281-584 | 359 | 286-304 | 113 | | | 286-794 | 134 |
| 280-502/281-585 | 359 | 286-304/004-000 | 150 | 286-502 | 113 | 286-803 | 145 |
| 280-502/281-586 | 359 | 286-305 | 113 | 286-503 | 113 | 286-805 | 145 |
| 280-502/281-587 | 359 | 286-306 | 113 | 286-504 | 113 | 286-807 | 145 |
| 280-502/281-588 | 359 | 286-307 | 113 | 286-505 | 113 | 286-809 | 145 |
| 280-502/281-589 | 359 | 286-307/004-000 | 150 | 286-506 | 113 | 286-813 | 145 |
| 280-502/281-590 | 359 | 286-308 | 113 | 286-507 | 113 | 286-815 | 145 |
| 280-502/281-591 | 359 | 286-310 | 115 | 286-508 | 113 | 286-817 | 145 |
| 280-502/281-592 | 359 | 286-311 | 115 | 286-510 | 115 | 286-819 | 145 |
| 280-502/281-593 | 359 | 286-312 | 115 | 286-511 | 115 | 286-822 | 146 |
| 280-502/281-594 | 359 | 286-312/004-000 | 150 | 286-512 | 115 | 286-825 | 147 |
| 280-502/281-595 | 359 | 286-313 | 115 | 286-513 | 115 | 286-826 | 146 |
| 280-502/281-602 | 358 | 286-314 | 115 | 286-514 | 115 | 286-826 | 146 |
| 280-502/281-603 | 358 | 286-315 | 115 | 286-515 | 115 | 286-830 | 142 |
| 280-502/281-604 | 358 | 286-316 | 115 | 286-516 | 115 | 286-831 | 365 |
| 280-502/281-605 | 358 | 286-318 | 116 | 286-520 | 116 | 286-832 | 366 |
| 280-502/281-606 | 358 | 286-319 | 116 | 286-536 | 117 | 286-833 | 364 |
| 280-502/281-607 | 358 | 286-320 | 116 | 286-540 | 117 | 286-834 | 364 |
| 280-502/281-608 | 358 | 286-320/004-000 | 150 | 286-544 | 117 | 286-834/024-000 | 365 |
| 280-502/281-609 | 358 | 286-321 | 116 | 286-547 | 117 | 286-835 | 362 |
| 280-502/281-610 | 358 | 286-322 | 116 | 286-548 | 117 | 286-835/115-000 | 362 |
| 280-502/281-611 | 358 | 286-324 | 116 | 286-552 | 118 | 286-836 | 362 |
| 280-502/281-612 | 358 | 286-326 | 116 | 286-555 | 118 | 286-838 | 363 |
| 280-502/281-613 | 358 | 286-327 | 116 | 286-556 | 118 | 286-838/115-000 | 363 |
| 280-502/281-614 | 358 | 286-328 | 116 | 286-564 | 112 | 286-840 | 142 |
| 280-503/281-579 | 360 | 286-328/004-000 | 150 | 286-566 | 112 | 286-841 | 366 |
| 280-503/281-580 | 360 | 286-329 | 116 | 286-567 | 112 | 286-842 | 366 |
| 280-503/281-581 | 360 | 286-330 | 116 | 286-568 | 112 | 286-843 | 366 |
| | | 286-332 | 116 | 286-570 | 121 | 286-844 | 366 |
| | | 286-334 | 117 | 286-571 | 121 | 286-860 | 272 |
| 280-601 | 380 | 286-335 | 117 | 286-578 | 118 | 286-860/000-300 | 275 |
| 280-606 | 380 | 286-336 | 117 | 286-579 | 118 | 286-860/150-030 | 274 |
| 280-608 | 112 | 286-336/001-000 | 150 | 286-594 | 114 | 286-861 | 272 |
| 280-609 | 113 | 286-337 | 117 | | | 286-861/000-300 | 275 |
| 280-610 | 380 | 286-338 | 117 | 286-600 | 122 | 286-861/150-030 | 274 |
| 280-616 | 380 | 286-339 | 117 | 286-602 | 122 | 286-862 | 272 |
| 280-618 | 112 | 286-342 | 117 | 286-604 | 122 | 286-862/000-300 | 275 |
| 280-619 | 113 | 286-343 | 117 | 286-604/004-000 | 150 | 286-862/150-030 | 274 |
| 280-621 | 380 | 286-344 | 117 | 286-610 | 122 | 286-863 | 273 |
| 280-628 | 115 | 286-344/004-000 | 150 | 286-612 | 122 | 286-864 | 273 |
| 280-629 | 117 | 286-345 | 117 | 286-614 | 122 | 286-865 | 273 |
| 280-636 | 118 | 286-346 | 117 | 286-616 | 126 | 286-866 | 273 |
| 280-638 | 115 | 286-347 | 117 | 286-640 | 127 | 286-867 | 273 |
| 280-639 | 117 | 286-350 | 118 | 286-640/004-000 | 150 | 286-868 | 273 |
| 280-681 | 380 | 286-351 | 118 | 286-659 | 140 | 286-870 | 272 |
| 280-686 | 380 | 286-352 | 118 | 286-661 | 140 | 286-870/000-300 | 275 |
| | | 286-352/004-000 | 150 | 286-662 | 141 | 286-870/150-030 | 274 |
| 280-762 | 112 | 286-353 | 118 | 286-664 | 141 | 286-871 | 272 |
| 280-763 | 113 | 286-354 | 118 | 286-665 | 141 | 286-871/000-300 | 275 |
| 280-764 | 115 | 286-355 | 118 | 286-681 | 148 | 286-871/150-030 | 274 |
| 280-765 | 117 | 286-364 | 112 | 286-683 | 149 | 286-872 | 272 |
| | | 286-364/004-000 | 150 | 286-684 | 148 | 286-872/000-300 | 275 |
| 280-801 | 380 | 286-366 | 112 | | | 286-872/150-030 | 274 |
| 280-802 | 380 | 286-368 | 112 | 286-700 | 128 | 286-873 | 276 |
| 280-803 | 380 | 286-369 | 112 | 286-701 | 128 | 286-874 | 276 |
| 280-804 | 380 | 286-370 | 112 | 286-702 | 128 | 286-875 | 276 |
| 280-804/281-419 | 143 | 286-375 | 118 | 286-704 | 129 | 286-880 | 138 |
| 280-833 | 380 | 286-376 | 119 | 286-706 | 129 | 286-881 | 138 |
| | | 286-380 | 121 | 286-708 | 129 | 286-890 | 144 |
| 280-901 | 380 | 286-381 | 121 | 286-720 | 130 | 286-891 | 144 |
| 280-916 | 380 | 286-384 | 119 | 286-721 | 130 | 286-895 | 139 |
| | | 286-384 | 114 | 286-723 | 131 | 286-896 | 139 |
| | | 286-394/004-000 | 150 | 286-725 | 133 | | |
| | | 286-395 | 114 | 286-726 | 132 | 286-904 | 120 |
| | | | | 286-728 | 132 | 286-906 | 120 |
| | | 286-426 | 123 | 286-730 | 132 | 286-906/004-000 | 150 |
| | | 286-427 | 123 | 286-732 | 132 | 286-938 | 135 |
| | | 286-428 | 123 | 286-733 | 132 | | |
| | | 286-440 | 124 | 286-734 | 132 | | |
| | | 286-442 | 124 | 286-740 | 136 | | |
| | | 286-444 | 124 | 286-740/001-000 | 136 | | |
| | | 286-446 | 124 | 286-741 | 136 | | |
| | | 286-448 | 124 | 286-742 | 137 | | |
| | | | | 286-750 | 128 | | |
| | | | | 286-751 | 128 | | |
| | | | | 286-752 | 128 | | |

| Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|---------|------|------------------|------|
| Серия 287 | | 288-815 | 346 | 289-540 | 177 | Серия 704 | |
| 287-474 | 107 | 288-816 | 347 | 289-541 | 177 | 704-5003 | 202 |
| 287-475 | 106 | 288-824 | 351 | 289-542 | 177 | 704-5004 | 199 |
| | | 288-895 | 350 | 289-543 | 177 | 704-5013 | 202 |
| 287-774 | 103 | Серия 289 | | 289-544 | 177 | 704-5014 | 199 |
| | | 289-101 | 210 | 289-545 | 177 | 704-5024 | 198 |
| 287-804 | 104 | 289-102 | 215 | 289-546 | 177 | 704-5034 | 199 |
| 287-814 | 104 | 289-103 | 210 | 289-547 | 177 | 704-5044 | 198 |
| 287-824 | 104 | 289-105 | 211 | 289-548 | 177 | 704-5044 | 198 |
| 287-834 | 104 | 289-111 | 212 | 289-549 | 177 | 704-5054 | 200 |
| 287-853 | 105 | 289-113 | 214 | 289-550 | 179 | 704-5064 | 201 |
| 287-854 | 105 | 289-114 | 214 | 289-551 | 179 | 704-5074 | 200 |
| | | 289-121 | 212 | 289-552 | 179 | Серия 706 | |
| Серия 288 | | 289-131 | 215 | 289-553 | 179 | 706-100/1300-200 | 66 |
| 288-001 | 110 | 289-151 | 213 | 289-554 | 179 | 706-100/1301-200 | 67 |
| 288-002 | 110 | 289-172 | 205 | 289-555 | 179 | 706-100/1303-200 | 67 |
| 288-003 | 386 | 289-174 | 206 | 289-556 | 179 | 706-100/1602-200 | 66 |
| | | 289-175 | 206 | 289-557 | 179 | | |
| 288-111 | 110 | 289-176 | 205 | 289-558 | 179 | 706-3057/300-100 | 203 |
| 288-112 | 110 | 289-177 | 204 | 289-576 | 180 | 706-3057/300-200 | 203 |
| 288-113 | 110 | 289-178 | 204 | 289-577 | 180 | 706-3057/300-300 | 203 |
| 288-131 | 110 | | | 289-578 | 180 | | |
| 288-132 | 110 | 289-201 | 213 | 289-585 | 180 | 706-753/300-100 | 64 |
| 288-133 | 110 | 289-202 | 213 | 289-586 | 180 | 706-753/300-200 | 64 |
| 288-151 | 111 | | | 289-587 | 180 | 706-753/300-300 | 64 |
| 288-152 | 111 | 289-401 | 185 | 289-588 | 180 | 706-753/301-100 | 64 |
| 288-153 | 111 | 289-402 | 185 | 289-611 | 184 | 706-753/301-200 | 64 |
| | | 289-403 | 185 | 289-612 | 184 | 706-753/301-300 | 64 |
| 288-304 | 101 | 289-404 | 185 | 289-613 | 184 | | |
| 288-312 | 102 | 289-405 | 185 | 289-614 | 184 | 706-7753/302-100 | 203 |
| 288-320 | 106 | 289-406 | 185 | 289-615 | 184 | 706-7753/302-200 | 203 |
| 288-364 | 100 | 289-407 | 185 | 289-616 | 184 | 706-7753/304-100 | 65 |
| 288-368 | 100 | 289-408 | 185 | 289-617 | 184 | 706-7753/304-200 | 65 |
| 288-380 | 107 | 289-409 | 185 | 289-618 | 184 | 706-7753/304-300 | 65 |
| | | 289-422 | 187 | 289-619 | 184 | 706-7753/306-100 | 65 |
| 288-412 | 109 | 289-423 | 187 | 289-620 | 181 | 706-7753/306-200 | 65 |
| 288-413 | 109 | 289-424 | 187 | 289-621 | 181 | 706-7753/306-300 | 65 |
| 288-414 | 109 | 289-425 | 187 | 289-622 | 181 | | |
| 288-415 | 109 | 289-426 | 187 | 289-624 | 181 | Серия 709 | |
| 288-416 | 109 | 289-427 | 187 | 289-650 | 182 | 709-118 | 403 |
| 288-418 | 109 | 289-430 | 188 | 289-652 | 182 | 709-119 | 403 |
| 288-422 | 109 | 289-431 | 188 | 289-664 | 208 | 709-120 | 403 |
| 288-423 | 109 | 289-434 | 186 | 289-665 | 208 | 709-177 | 402 |
| 288-424 | 109 | 289-436 | 186 | 289-666 | 208 | 709-178 | 402 |
| 288-425 | 109 | 289-440 | 176 | 289-667 | 209 | 709-196 | 384 |
| 288-426 | 109 | 289-441 | 176 | 289-671 | 209 | 709-198 | 384 |
| 288-428 | 109 | 289-442 | 176 | 289-680 | 192 | | |
| 288-435 | 108 | 289-443 | 176 | 289-681 | 192 | 709-350 | 393 |
| 288-437 | 108 | 289-444 | 176 | 289-682 | 193 | 709-352 | 393 |
| | | 289-445 | 176 | 289-683 | 193 | Серия 750 | |
| 288-504 | 101 | 289-446 | 176 | 289-684 | 194 | 750-923 | 268 |
| 288-508 | 101 | 289-447 | 176 | 289-684 | 194 | Серия 758 | |
| 288-512 | 102 | 289-448 | 176 | 289-685 | 194 | 758-910 | 374 |
| 288-554 | 101 | 289-449 | 176 | 289-686 | 195 | 758-912 | 374 |
| 288-564 | 100 | 289-450 | 178 | 289-687 | 195 | 758-940/001-000 | 374 |
| 288-565 | 100 | 289-451 | 178 | 289-720 | 183 | 758-940/002-000 | 374 |
| 288-567 | 100 | 289-452 | 178 | 289-721 | 183 | 758-940/003-000 | 374 |
| 288-568 | 100 | 289-453 | 178 | 289-722 | 183 | 758-940/004-000 | 374 |
| | | 289-454 | 178 | 289-723 | 183 | Серия 759 | |
| 288-600 | 384 | 289-455 | 178 | 289-725 | 183 | 759-370 | 268 |
| 288-601 | 384 | 289-456 | 178 | 289-726 | 183 | Серия 770 | |
| 288-602 | 384 | 289-457 | 178 | 289-727 | 183 | 770-103 | 373 |
| 288-620 | 385 | 289-458 | 178 | 289-728 | 183 | 770-113 | 373 |
| 288-621 | 385 | 289-459 | 178 | 289-822 | 190 | 770-114 | 373 |
| 288-622 | 385 | | | | | | |
| 288-626 | 385 | 289-501 | 185 | | | 770-629/101-000 | 373 |
| 288-627 | 385 | 289-502 | 185 | 289-907 | 342 | 770-629/102-000 | 373 |
| | | 289-503 | 185 | 289-913 | 350 | | |
| 288-758 | 102 | 289-504 | 185 | 289-965 | 164 | | |
| 288-761 | 102 | 289-505 | 185 | 289-966 | 164 | | |
| 288-762 | 102 | 289-506 | 185 | | | | |
| | | 289-507 | 185 | | | | |
| 288-800 | 342 | 289-508 | 185 | | | | |
| 288-801 | 343 | 289-509 | 185 | | | | |
| 288-808 | 345 | 289-510 | 185 | | | | |
| 288-809 | 344 | 289-522 | 188 | | | | |
| 288-810 | 344 | 289-523 | 189 | | | | |
| 288-812 | 346 | 289-526 | 188 | | | | |
| 288-813 | 345 | 289-527 | 189 | | | | |
| 288-814 | 346 | 289-531 | 189 | | | | |

| Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|
| Серия 786 | | 787-885 | 336 | 788-412 | 74 | Серия 790 | |
| 786-101 | 378 | 787-886 | 337 | 788-506 | 73 | 790-100 | 393 |
| 786-102 | 378 | 787-890 | 338 | 788-507 | 73 | 790-101 | 393 |
| 786-103 | 378 | 787-895 | 339 | 788-508 | 73 | 790-108 | 392 |
| 786-301 | 278 | 787-896 | 340 | 788-512 | 73 | 790-110 | 393 |
| 786-302 | 278 | 787-897 | 341 | 788-515 | 73 | 790-112 | 393 |
| 786-303 | 278 | Серия 788 | | 788-516 | 73 | 790-113 | 393 |
| 786-304 | 279 | 788-100 | 89 | 788-528 | 77 | 790-114 | 393 |
| 786-305 | 279 | 788-101 | 89 | 788-538 | 77 | 790-115 | 393 |
| 786-306 | 279 | 788-102 | 89 | 788-541 | 83 | 790-116 | 392 |
| 786-307 | 279 | 788-103 | 89 | 788-543 | 83 | 790-124 | 392 |
| 786-308 | 279 | 788-113 | 90 | 788-544 | 83 | 790-133 | 393 |
| 786-309 | 279 | 788-114 | 90 | 788-546 | 83 | 790-134 | 393 |
| 786-321 | 278 | 788-115 | 90 | 788-548 | 83 | 790-140 | 392 |
| 786-322 | 278 | 788-116 | 90 | 788-549 | 83 | 790-144 | 393 |
| 786-323 | 278 | 788-117 | 90 | 788-607 | 75 | 790-145 | 393 |
| 786-324 | 280 | 788-120 | 90 | 788-608 | 75 | 790-190 | 393 |
| 786-325 | 280 | 788-121 | 90 | 788-615 | 75 | 790-191 | 393 |
| 786-326 | 280 | 788-122 | 90 | 788-616 | 75 | 790-192 | 393 |
| 786-337 | 280 | 788-123 | 90 | 788-700 | 84 | 790-193 | 393 |
| 786-338 | 280 | 788-124 | 90 | 788-701 | 84 | 790-300 | 393 |
| 786-339 | 280 | 788-125 | 90 | 788-720 | 85 | 790-301 | 393 |
| Серия 787 | | 788-150 | 86 | 788-721 | 85 | Серия 791 | |
| 787-1001 | 284 | 788-152 | 86 | Серия 789 | | 791-107 | 392 |
| 787-1002 | 287 | 788-154 | 86 | 789-112 | 162 | 791-111 | 392 |
| 787-1011 | 285 | 788-155 | 87 | 789-120 | 382 | 791-117 | 392 |
| 787-1012 | 288 | 788-156 | 86 | 789-122 | 382 | 791-124 | 392 |
| 787-1021 | 286 | 788-157 | 87 | 789-124 | 382 | Серия 792 | |
| 787-1022 | 289 | 788-158 | 86 | 789-126 | 382 | 792-800 | 354 |
| 787-1664 | 331 | 788-160 | 86 | 789-127 | 382 | 792-801 | 354 |
| 787-1668 | 332 | 788-162 | 86 | 789-128 | 382 | 792-802 | 355 |
| 787-1675 | 321 | 788-164 | 86 | 789-129 | 382 | 792-803 | 355 |
| 787-601 | 310 | 788-166 | 86 | 789-130 | 382 | 792-804 | 356 |
| 787-602 | 313 | 788-168 | 86 | 789-131 | 382 | 792-805 | 356 |
| 787-611 | 311 | 788-170 | 86 | 789-132 | 382 | Серия 793 | |
| 787-612 | 314 | 788-172 | 86 | 789-133 | 382 | 793-3501 | 408 |
| 787-613 | 317 | 788-174 | 86 | 789-134 | 382 | 793-4501 | 408 |
| 787-621 | 312 | 788-175 | 87 | 789-1341 | 156 | 793-501 | 71 |
| 787-622 | 315 | 788-176 | 86 | 789-1346 | 156 | 793-502 | 71 |
| 787-623 | 318 | 788-177 | 87 | 789-1544 | 157 | 793-503 | 71 |
| 787-632 | 316 | 788-178 | 86 | 789-1549 | 157 | 793-504 | 71 |
| 787-633 | 319 | 788-179 | 87 | 789-304 | 152 | 793-505 | 71 |
| 787-692 | 320 | 788-180 | 86 | 789-312 | 153 | 793-506 | 71 |
| 787-712 | 290 | 788-181 | 87 | 789-313 | 153 | 793-5501 | 408 |
| 787-722 | 291 | 788-182 | 88 | 789-315 | 153 | 793-566 | 71 |
| 787-732 | 292 | 788-183 | 88 | 789-323 | 159 | Серия 807 | |
| 787-818 | 296 | 788-184 | 88 | 789-325 | 160 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-819 | 293 | 788-185 | 88 | 789-329 | 161 | Серия 807 | |
| 787-821 | 294 | 788-186 | 88 | 789-336 | 155 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-822 | 297 | 788-187 | 88 | 789-352 | 154 | Серия 807 | |
| 787-831 | 295 | 788-188 | 88 | 789-504 | 152 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-832 | 298 | 788-189 | 88 | 789-508 | 152 | Серия 807 | |
| 787-833 | 300 | 788-190 | 88 | 789-512 | 153 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-834 | 299 | 788-191 | 88 | 789-515 | 153 | Серия 807 | |
| 787-835 | 301 | 788-192 | 88 | 789-516 | 153 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-840 | 302 | 788-193 | 88 | 789-535 | 155 | Серия 807 | |
| 787-842 | 303 | 788-184 | 88 | 789-536 | 155 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-844 | 304 | 788-185 | 88 | 789-551 | 154 | Серия 807 | |
| 787-845 | 305 | 788-186 | 88 | 789-552 | 154 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-847 | 306 | 788-187 | 88 | 789-570 | 158 | Серия 807 | |
| 787-850 | 307 | 788-188 | 88 | 789-571 | 158 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-852 | 308 | 788-189 | 88 | 789-601 | 172 | Серия 807 | |
| 787-854 | 309 | 788-190 | 88 | 789-602 | 172 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-860 | 328 | 788-191 | 88 | 789-620 | 164 | Серия 807 | |
| 787-861 | 330 | 788-192 | 88 | 789-621 | 166 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-862 | 329 | 788-193 | 88 | 789-622 | 168 | Серия 807 | |
| 787-870 | 322 | 788-303 | 72 | 789-652 | 170 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-871 | 325 | 788-304 | 72 | 789-810 | 173 | Серия 807 | |
| 787-872 | 326 | 788-305 | 72 | 789-811 | 173 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-873 | 327 | 788-306 | 72 | Серия 807 | | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-875 | 323 | 788-307 | 72 | 789-504 | 152 | Серия 807 | |
| 787-876 | 324 | 788-311 | 72 | 789-508 | 152 | 807-090/101-100 | 403 |
| 787-880 | 334 | 788-312 | 72 | 789-512 | 153 | Серия 807 | |
| 787-881 | 335 | 788-313 | 72 | 789-515 | 153 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-314 | 72 | 789-516 | 153 | Серия 807 | |
| | | 788-315 | 72 | 789-535 | 155 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-324 | 76 | 789-536 | 155 | Серия 807 | |
| | | 788-334 | 76 | 789-551 | 154 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-341 | 82 | 789-552 | 154 | Серия 807 | |
| | | 788-342 | 82 | 789-570 | 158 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-344 | 82 | 789-571 | 158 | Серия 807 | |
| | | 788-346 | 82 | 789-601 | 172 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-347 | 82 | 789-602 | 172 | Серия 807 | |
| | | 788-349 | 82 | 789-620 | 164 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-354 | 78 | 789-621 | 166 | Серия 807 | |
| | | 788-355 | 79 | 789-622 | 168 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | 788-384 | 80 | 789-652 | 170 | Серия 807 | |
| | | 788-404 | 74 | 789-810 | 173 | 807-090/101-100 | 403 |
| | | | | 789-811 | 173 | Серия 807 | |

| Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. | Код | Стр. |
|------------------|------|------------------|------|-----------------|------|-------------------|------|
| Серия 857 | | 857-981 | 62 | 859-720 | 41 | | |
| 857-104 | 70 | 857-982 | 62 | 859-730 | 42 | | |
| 857-107 | 70 | 857-986 | 63 | 859-740 | 42 | | |
| 857-108 | 70 | | | 859-752 | 45 | | |
| | | Серия 858 | | 859-756 | 46 | | |
| 857-1330 | 52 | 858-100 | 97 | 859-758 | 46 | | |
| | | 858-110 | 98 | 859-772 | 43 | | |
| 857-1430 | 60 | 858-150 | 96 | 859-791 | 39 | | |
| 857-1432 | 61 | 858-151 | 96 | 859-793 | 39 | | |
| 857-1494 | 60 | 858-152 | 96 | 859-794 | 41 | | |
| | | 858-153 | 96 | 859-795 | 40 | | |
| 857-150 | 68 | | | 859-796 | 40 | | |
| 857-152 | 68 | | | | | 859-801 | 348 |
| 857-153 | 68 | 858-304 | 92 | | | 859-802 | 348 |
| 857-155 | 68 | 858-314 | 92 | 859-804 | 349 | | |
| 857-157 | 68 | 858-324 | 95 | 859-805 | 349 | | |
| 857-161 | 69 | 858-325 | 95 | | | | |
| 857-162 | 69 | 858-327 | 95 | 859-902 | 47 | | |
| 857-164 | 69 | 858-328 | 95 | | | Серия 870 | |
| 857-165 | 69 | 858-390 | 94 | 870-518 | 360 | | |
| 857-167 | 69 | 858-391 | 94 | 870-519 | 360 | | |
| 857-168 | 69 | 858-392 | 94 | 870-523/281-579 | 360 | | |
| | | | | 870-523/281-580 | 360 | | |
| 857-303 | 50 | 858-402 | 98 | 870-523/281-581 | 360 | | |
| 857-304 | 50 | | | 870-523/281-582 | 361 | | |
| 857-305 | 50 | 858-508 | 93 | 870-523/281-583 | 361 | | |
| 857-306 | 50 | 858-518 | 93 | 870-523/281-584 | 361 | | |
| 857-307 | 50 | 858-528 | 95 | 870-523/281-585 | 361 | | |
| 857-308 | 50 | | | 870-523/281-586 | 361 | | |
| 857-314 | 51 | Серия 859 | | 870-523/281-587 | 361 | | |
| 857-317 | 51 | 859-110 | 381 | 870-523/281-588 | 361 | | |
| 857-318 | 51 | | | 870-523/281-589 | 361 | | |
| 857-354 | 50 | 859-302 | 32 | 870-523/281-590 | 361 | | |
| 857-357 | 50 | 859-303 | 32 | 870-523/281-591 | 361 | | |
| 857-358 | 50 | 859-304 | 32 | 870-523/281-592 | 361 | | |
| 857-364 | 51 | 859-305 | 32 | 870-523/281-593 | 361 | | |
| 857-367 | 51 | 859-306 | 32 | 870-523/281-594 | 361 | | |
| 857-368 | 51 | 859-307 | 32 | 870-523/281-595 | 361 | | |
| | | 859-308 | 32 | | | Серия 2009 | |
| 857-400 | 218 | 859-314 | 33 | 2009-110 | 402 | | |
| 857-401 | 220 | 859-317 | 33 | 2009-114 | 402 | | |
| 857-402 | 222 | 859-318 | 35 | 2009-115 | 402 | | |
| 857-409 | 224 | 859-353 | 32 | 2009-135 | 402 | | |
| 857-411 | 226 | 859-354 | 32 | | | | |
| 857-412 | 226 | 859-355 | 32 | | | | |
| 857-413 | 226 | 859-357 | 32 | | | | |
| 857-414 | 226 | 859-358 | 32 | | | | |
| 857-415 | 226 | 859-359 | 34 | | | | |
| 857-416 | 226 | 859-360 | 34 | | | | |
| 857-420 | 228 | 859-367 | 35 | | | | |
| 857-421 | 230 | 859-368 | 36 | | | | |
| 857-423 | 232 | 859-384 | 48 | | | | |
| 857-450 | 234 | 859-386 | 48 | | | | |
| 857-451 | 236 | 859-390 | 36 | | | | |
| 857-452 | 237 | 859-391 | 37 | | | | |
| | | 859-392 | 38 | | | | |
| 857-500 | 256 | 859-393 | 48 | | | | |
| 857-531 | 260 | 859-394 | 48 | | | | |
| 857-550 | 262 | 859-397 | 48 | | | | |
| 857-552 | 264 | 859-398 | 37 | | | | |
| | | 859-399 | 48 | | | | |
| 857-704 | 54 | | | | | | |
| 857-707 | 54 | 859-402 | 49 | | | | |
| 857-708 | 55 | 859-403 | 49 | | | | |
| 857-714 | 56 | 859-404 | 49 | | | | |
| 857-717 | 56 | 859-405 | 49 | | | | |
| 857-718 | 57 | 859-406 | 49 | | | | |
| 857-724 | 58 | 859-407 | 49 | | | | |
| 857-727 | 58 | 859-408 | 49 | | | | |
| 857-728 | 59 | 859-409 | 49 | | | | |
| | | 859-410 | 49 | | | | |
| 857-800 | 238 | | | | | | |
| 857-801 | 240 | 859-500 | 49 | | | | |
| 857-809 | 252 | 859-501 | 381 | | | | |
| 857-810 | 242 | 859-525 | 49 | | | | |
| 857-811 | 244 | | | | | | |
| 857-818 | 246 | 859-702 | 44 | | | | |
| 857-819 | 248 | 859-706 | 45 | | | | |
| 857-820 | 250 | 859-708 | 44 | | | | |
| | | 859-712 | 43 | | | | |
| 857-979 | 266 | | | | | | |
| 857-980 | 270 | | | | | | |

Австрия
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 244
1230 Wien
Тел. +43 1 6150780
Факс +43 1 6150775
info.at@wago.com

Австралия
Kontakt Group
Building Automation & WINSTA Systems
Office: 730 Springvale Rd
Mulgrave Victoria 3170
P.O. Box 3003, Wheelers Hill VIC 3150
Тел. +61 03 95602757
Факс +61 03 95601727
sales@kontaktgroup.com.au

NHP ELECTRICAL ENGINEERING
PRODUCTS PTY LTD
43-67 River Street
Richmond, Victoria, 3121,
P.O. Box 199
Тел. +61 3 9429 2999
Факс +61 3 9429 1075
export@wago.com

Азербайджан
AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33 , AZ1025,
Baku
Republic of Azerbaijan
Тел. +994 12 4968335
Факс +994 12 4968334
info@AZtechnics.az

Аргентина
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Тел. +54 11 4730 1100
Факс +54 11 4761 7244
wago@schillig.com.ar

Беларусь
UP FEK
pr-t Pushkina 29-B
220015 Minsk
Тел. +375 17 2102189
Факс +375 17 2102189
wago@fek.by

Бельгия
WAGO Kontakttechnik
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Тел. +32 2 7179090
Факс +32 2 7179099
info-be@wago.com

Болгария
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Тел. +359 2 489 46 09
Факс +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Босния и Герцеговина
пожалуйста, обратитесь в WAGO Болгария

Бразилия
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Américo Simões 1470
São Roque da Chave
Itupeva SP Brasil 13295-000
Тел. +55 11 4591 0199
Факс +55 11 4591 0190
info.br@wago.com

Великобритания
WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Тел. +44 1788 568008
Факс +44 1788 568050
uksales@wago.com

Венгрия
WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Тел. +36 23 502-170
Факс +36 23 502-166
info.hu@wago.com

Венесуэла
PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LOCAL P1 - B - 03
(801.5) UNARE - PUERTO ORDAZ - ESTADO BOLÍVAR
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
Тел. +58 286 994 3406
Факс +58 286 994 5249
info@petrobornas.net

Вьетнам
пожалуйста, обратитесь в WAGO Германия (Минден)

Германия
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Postfach 28 80, 32385 Minden
Hansastraße 27
32423 Minden
Тел. +49 571 887-0
Факс +49 571 887-169
info@wago.com

Германия
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Тел. +49 3632 659-0
Факс +49 3632 659-100
info@wago.com

Гонконг
National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F,
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Тел. +852 24292611
Факс +852 24292164
sales@nce.com.hk

Греция
PANAGIOTIS SP. DIMOULAS - BIOMAT
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athen
Тел. +30 210 883 3337
Факс +30 210 883 4436
wago.info@dimoulas.com.gr

Дания
WAGO Danmark
Филиал WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Lejrvej 17
3500 Værløse
Тел. +45 44 357777
Факс +45 44 357787
salg.dk@wago.com

Египет
IBN Engineering Instrumentation & Control
71 а El Shaheed Ahmed Hamdi St.
King Faisal, Giza
Тел. +20 2 7214350
Факс +20 2 7221709
sales@ibnengineering.com

Израиль
Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Haraamon
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425 Kefar-Saba
Тел. +972 9 76 77 240
Факс +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Индия
WAGO & CONTROLS (INDIA) LTD.
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Gautam Budh Nagar (U.P.)
Тел. +91 120 2 580409 10
Факс +91 120 2 580081
info@wagoindia.com

Индонезия
пожалуйста, обратитесь в WAGO Сингапур

Ирак
пожалуйста, обратитесь в WAGO Middle East

Иран
Palsa Industry
No. 2 Bahar St.
South Shiraz Ave
P.O. Box: 15875-1698
14369 Tehran
Тел. +98 21 88047626
Факс +98 21 88040886
info.uae@wago.com

Ирландия
Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Тел. +353 1 4604474
Факс +353 1 4604507
wago@drivesandcontrols.ie

Исландия
S Gudjonsson ehf.
Audbrekkur 9-11
202 Kopavogur
Тел. +354 520-4500
Факс +354 520-4501
export@wago.com

Испания
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108 - Alcobendas (Madrid)
Тел. +34 91 6621362
Факс +34 91 6610089
info@dicomat.com

Италия
WAGO ELETTRONICA SRL
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Тел. +39 051 6132112
Факс +39 051 6272174
info-ita@wago.com

Казахстан
TOO INTANT
ul. Muratbaeva, d. 61
050026 Almaty
Тел. +7 727 2371492
Факс +7 727 2980151
info@intant.kz

Казахстан
TOO Technic-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Тел. +7 7232 254064
Факс +7 7232 253251
info@technic.kz

Канада
пожалуйста, обратитесь в WAGO США

Китай
WAGO ELECTRONIC (TIANJIN) Co. LTD
No.5, Quan Hui Road, Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Тел. +86 22 59617688
Факс +86 22 59617668
info-cn@wago.com

Колумбия
T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Богота
Тел. +57 1 621 85 50
Факс +57 1 621 60 28
ventas-thl@thl Ltda.com

Корея
Mahani Electric Co. Ltd.
792-7 Yeoksam-Dong
Kangnam-Gu, 135-080
Сеул, Корея
Тел. +82 2 2194 3300
Факс +82 2 2194 3397
export@wago.com

Косово
пожалуйста, обратитесь в WAGO Болгария

Кувейт
Kuwait Controls Company
Al Sour Street, Above Luffhansa Airline
Safat Kuwait 13062
Тел. +965 222 54300
Факс +965 224 33698
info.uae@wago.com

Латвия
INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Riga, LV-1035
Тел. +371 790 1188
Факс +371 790 1180
info@instabalt.lv

Ливан
Gemayel Trading & Contracting
Antonins Project
P.O. BOX 70-1096
Antelias, Lebanon
Тел. +961 4 521 029
Факс +961 4 521 029
gtc.libanon@gmail.com

Литва
INSTABALT LIT UAB
Savanoriu 187
Vilnius, 2053
Тел. +370 52 322 295
Факс +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Люксембург
пожалуйста, обратитесь в WAGO Бельгия

Македония
пожалуйста, обратитесь в WAGO Болгария

Малайзия
WAGO Representative Office Malaysia
No 806, Block A4, Leisure Commerce Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Тел. +60 3 7877 1776
Факс +60 3 7877 2776
kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
No. 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor, D.E. Malaysia
Тел. +60 3 5638 2213
Факс +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.com

Setia Raya Teknik Sdn. Bhd.
40 & 42 Jalan SS15/4
Subang Jaya, 47500 P.J.
Selangor, D.E. Malaysia
Тел. +60 3 5633 5511
Факс +60 3 5633 3411
sales@setiaraya.com.my

Мексика
WAGO SA de CV
Av. Del Marques 38 Bodega 3
P. I. Bernardo Quintana
76240 El Marques, Querétaro
Тел. +52 442 221 5946
Факс +52 442 221 5063
Toll-Free: 001-800-309-5975
info.mx@wago.com

Нидерланды
WAGO Nederland
Laan van de Ram 19
7324 BW Apeldoorn
Тел. +31 55 36 83 500
Факс +31 55 36 83 599
info-nl@wago.com

Новая Зеландия
NHP NZ
7 Lockhart Place
Mt Wellington
New Zealand
Тел. +64 9 2761967
Факс +64 9 2761992
export@wago.com

Норвегия
WAGO Norge NUF
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Тел. +47 22 30 94 50
Факс +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Объединённые Арабские Эмираты (ОАЭ)
WAGO Middle East (FZC)
SAIF Zone, Q4-282
P.O. Box: 120665
Sharjah, UAE
Тел. +971 6 5579920
Факс +971 6 5579921
info.uae@wago.com

Пакистан
FuziLogix Automation & Control
Suii No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Pakistan
Тел. +92 42 594 1503 - 4
Факс +92 42 585 1431
info@fuzilogix.com

Перу
Desimat Peru
Av. Velasco Astete 2371
Surco Lima
Тел. +51 1 2752776
Факс +51 1 2752765
export@wago.com

Польша
WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piekna 58 a
50-506 Wrocław
Тел. +48 71 3602970
Факс +48 71 3602999
wago.elwag@wago.com

Португалия
MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Тел. +351 22 9770600
Факс +351 22 9770699
export@wago.com

Республика Молдова
Electroservice Slavinski T.T.
str. Bolgarskaia 9, office 6
2001 Kishinev
Тел. +373 22 274427
Факс +373 22 224481
es@es.mldnet.com

Россия
ООО "ВАГО Контакт Рус"
Гостиничный проезд, д. 4Б
127106 Москва
Россия
Тел. +7 495 9874790
Факс +7 495 9874791
info.ru@wago.com

Филиал WAGO
Екатеринбург
Тел. +7 343 216 3426

Филиал WAGO
Новосибирск
Тел. +7 383 217 9244

Филиал WAGO
Санкт-Петербург
Тел. +7 812 312 1918

Румыния
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
WAGO Representative Office Bucharest
Str. Nicolae G. Carafil Nr. 26, Bl. 1D, Et. 3, Ap. 7, Sect. 1, OP52
014144-Bucuresti, Romania
Тел. +40-(0)31 421 85 68
Факс +40-(0)21 232 02 31
info-ro@wago.com

VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1, sector 3
Romania
Тел. +40 21 3225074/76
Факс +40 21 3225075
office@componente-automatizari.ro

Саудовская Аравия
Ali Zaid Al Quraishi & Partners Electrical Services of S.A.
Al Quraishi Center, King Khalid Street
P.O. Box 7386
Dammam - 31462
Тел. +966 3 8351155
Факс +966 3 8352297
info.uae@wago.com

Сербия
пожалуйста, обратитесь в WAGO Болгария

Tagor Electronic doo
Tihomira Brankovica 21
18000 Nis
Тел. +381 18 575545
Факс +381 18 217125
ana.aleksic@tagor.rs

Сингапур
WAGO Electronic Pte Ltd
10 Upper Aljunied Link
#04-04 Johnson Controls Building
Singapore 367904
Тел. +65 62866776
Факс +65 62842425
info-sing@wago.com

Сирия
Zahabi Co.
8/5 Shouhadaa St., P.O. Box 8262
Aleppo
Тел. +963 21 21 22 235 / 6
Факс +963 21 21 24 768
info.uae@wago.com

Словакия
WAGO Elektrik spol. s r. o.
Odborárska 52
83102 Bratislava
Тел. +421 2 4569 2503
export@wago.com

Proelektro spol. s r.o.
Na barine 22
84103 Bratislava Lamač
Тел. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Словения
IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Тел. +386 15680110
Факс +386 15689107
info@ic-elect.si

GENERA d.o.o.
Prevale 10
1236 Irzin
Тел. +386 14393050
Факс +386 14393090
genera@genera.si

США
WAGO Corporation
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Тел. +1 262 255 6222
Факс +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Тайвань
WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Тел. +886 2 22250123
Факс +886 2 22251511
info.taiwan@wago.com

Тайланд
WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng Bangkok 10320
Тел. +66 2 6935611
Факс +66 2 6935612
wago@asianet.co.th

US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor K.S. Building
213/6-8 Rachada Phisek Road
Ding Daeng, Bangkok 10400
Тел. +66 2 2763040
Факс +66 2 2763049
wago@asianet.co.th

Турция
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Yukan Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvan
34775 Ümraniye - Istanbul
Türkiye
Тел. +90 216 472 1133
Факс +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Украина
NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, office 303
03150 Kiev
Тел. +380 44 5228019
Факс +380 44 2611803
info@logicon.ua

Украина
ООО Mikropribor
ul. Kotelnikova, 4
03115 Kiev
Тел. +380 44 5369386
Факс +380 44 5369387
sales@micropribor.kiev.ua

Филиппины
пожалуйста, обратитесь в WAGO Сингапур

Финляндия
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Filial i Finland
Vellamonkatu 30 B
00550 Helsinki
Тел. +358 9 7744 060
Факс +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

Франция
WAGO CONTACT SAS
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
B.P. 55065 - Tremblay en France
95947 - ROISSY CDG CEDEX
Тел. +33 1 48172590
Факс +33 1 48632520
info-fr@wago.com

Хорватия
M.B.A. d.o.o. za trgovinu i zastupanje
Frana Supila 5
51211 Matulji HR
Тел. +385 51 275-736
Факс +385 51 275-066
mba@ri.hinet.hr

GENERA CTR d.o.o.
- только для технических средств автоматизации -
Siget 18 b
10020 Zagreb
Тел. +385 13647849
Факс +385 13636662
wago@geneza.hr

Чешская Республика
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - Modřany
Тел. +420 261 090 143
Факс +420 261 090 144
info.cz@wago.com

Чили
Desimat Chile
Av Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel Santiago
Тел. +56 2 7470152
Факс +56 2 7470153
ventaschile@desimat.cl

Швейцария
WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Тел. +41/26 676 75 86
Факс +41/26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Швеция
WAGO Sverige
WAGO Kontakttechnik GmbH
Tyskland Filial
Box 639, 17527 Järfälla
Datavägen 9 A, 17543 Järfälla
Тел. +46 858410680
Факс +46 858410699
info.se@wago.com

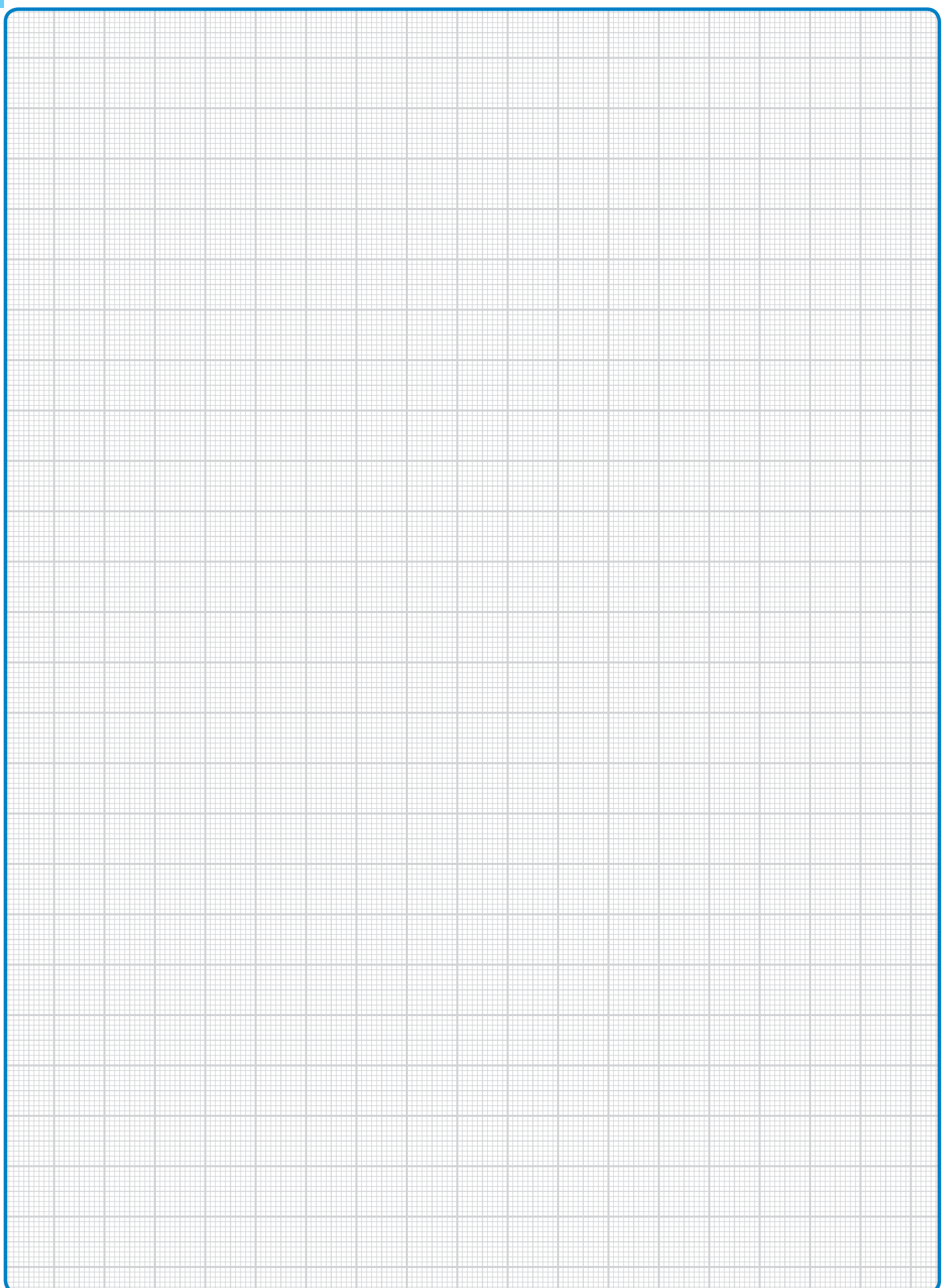
Эквадор
ECUAINSETEC CIA LTDA
El Zurriago 177 y El Vengador
P.O. Box 17-16-016
Quito
Тел. +593 2 2 26 91 48
Факс +593 2 2 46 18 33
g.castro@ecuainsetec.com.ec

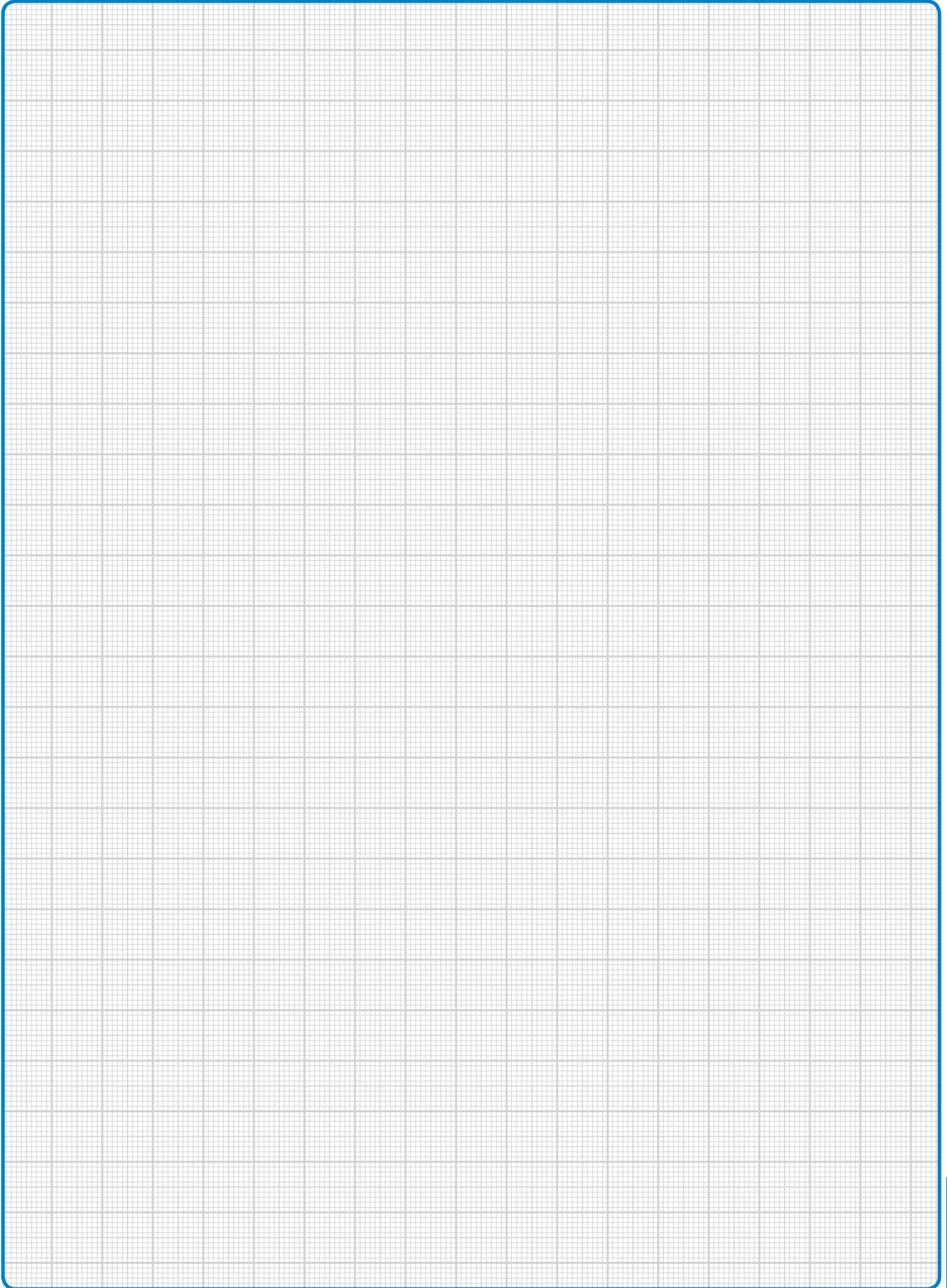
Эстония
Eltarko OÜ
Laki 14 - 502
10621 Tallinn
Тел. +372 651 7731
Факс +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Южная Африка
Shorrock Automation (Pty) Ltd
Postnet Suite # 219
Private Bag X 8, Elardus Park
0047 Pretoria
Тел. +27 12 4500300
Факс +27 12 4500322
sales@shorrock.co.za

Япония
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Nittetsu ND-Tower Building 4F
Kameido 1-5-7
Koto-Ku
Tokyo 136-0071
Тел. +81 3 5627 2050
Факс +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Version: 10/2011
Действующий адрес на сайте www.wago.com





ООО «ВАГО Контакт Рус»
Россия, г.Москва
Филиалы:
г.Санкт-Петербург
г.Ростов-на-Дону
г.Казань
г.Самара
г.Екатеринбург
г.Новосибирск
E-mail: info.ru@wago.com
Web: www.wago.ru

