



Стр. 7-4 по 7 и 10  
7-26 по 28 и 31

#### КНОПКИ Ø22мм

- Без фиксации, утапливаемые, выступающие и с кольцом для защиты от случайного нажатия.
- С фиксацией утапливаемые и выступающие.
- Грибовидные.
- Для механического управления.
- С подсветкой.



Стр. 7-8 и 11  
7-29 и 32

#### ДВОЙНЫЕ И ТРОЙНЫЕ КНОПКИ Ø22 мм

- Двойные, со световым индикатором или без него.
- Тройные.



Стр. 7-9 и 11  
7-30 и 33

#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ Ø22 мм

- С короткой ручкой.
- С длинной ручкой.
- С ключом.
- С подсветкой.



Стр. 7-12 и 13

#### СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ Ø22 мм

- Моноблочные светодиодные.

#### ЗУММЕРЫ МОНОБЛОЧНЫЕ Ø22 мм

- С прерывающимся звучанием.

#### ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ Ø22 мм

- USB.
- RJ45.



Стр. 7-14 по 22  
7-36 по 41

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПЧАСТИ ДЛЯ КНОПОК И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Крепежные основания.
- Контактные элементы.
- Держатели лампочек.
- Светодиодные индикаторы.
- Этикетки и держатели этикеток.
- Лампочки.



Стр. 7-23

#### КНОПочные ПУЛЬТЫ

- Без кнопок (от 1 до 6 отверстий).
- С одной кнопкой.



стр. 7-34

#### ДЕРЖАТЕЛИ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ Ø22 мм

- С градуированной шкалой.
- С указателем увеличения.



стр. 7-35

#### ДЖОЙСТИКИ Ø22 мм

- 2 направления.
- 4 направления.
- 2 направления с механической блокировкой.
- 4 направления с механической блокировкой.
- В комплекте с вспомогательными контактами.



- Быстрая и простая установка зашелкиванием.
- Высокая проводимость контактов.
- Прочность, обеспечивающая работу в тяжелых условиях.
- Функционирование контактов: двойное размыкание, положительное размыкание НЗ контакта, самоочищающиеся.

Серия **PLatinum** Ø22 мм

	Разд. - Стр.
Кнопки без фиксации .....	7 - 4
Кнопки с фиксацией .....	7 - 4
Кнопки для механического управления без фиксации .....	7 - 5
Кнопки без фиксации с символами .....	7 - 5
Грибовидные кнопки .....	7 - 7
Двойные и тройные грибовидные кнопки без фиксации .....	7 - 8
Переключатели с ручкой и ключом .....	7 - 9
Кнопки без фиксации с подсветкой .....	7 - 10
Кнопки с фиксацией и подсветкой .....	7 - 10
Грибовидные кнопки с подсветкой .....	7 - 10
Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором .....	7 - 11
Переключатели с ручкой с подсветкой .....	7 - 11
Колпачки для световых индикаторов .....	7 - 12
Моноблочные светодиодные индикаторы непрерывного свечения .....	7 - 12
Моноблочные зуммеры .....	7 - 13
Интерфейсы связи USB и RJ45 .....	7 - 13
Принадлежности, запчасти и этикетки .....	7 - 14
Крепежные основания, контактные элементы, светодиодные индикаторы и тестеры .....	7 - 18

Серия **PLatinum** кнопочных пультов ..... 7 - 23

Серия **8 LM** металлическая Ø22 мм

Кнопки без фиксации .....	7 - 26
Кнопки с фиксацией .....	7 - 26
Кнопки для механического управления без фиксации .....	7 - 27
Кнопки без фиксации с символами .....	7 - 27
Грибовидные кнопки .....	7 - 28
Двойные и тройные грибовидные кнопки без фиксации .....	7 - 29
Переключатели с ручкой и ключом .....	7 - 30
Кнопки без фиксации с подсветкой .....	7 - 31
Кнопки с фиксацией и подсветкой .....	7 - 31
Грибовидные кнопки с подсветкой .....	7 - 32
Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором .....	7 - 32
Переключатели с подсветкой .....	7 - 33
Колпачки для световых индикаторов .....	7 - 34
Держатели потенциометров .....	7 - 34
Джойстики .....	7 - 35
Принадлежности, запчасти и этикетки .....	7 - 36
Крепежные основания, контактные элементы, держатели лампочек и тестеры .....	7 - 39

Размеры ..... 7 - 44

Электрические схемы ..... 7 - 49

# QUALITY TOUCH!



- **ЗАНИЖЕННЫЙ ПРОФИЛЬ КНОПОК**  
Внешнее кольцо кнопок имеет заниженный профиль и уменьшенную фронтальную глубину.



- **ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ**  
Для оптимизации управления складскими запасами новая серия позволяет приобретать кнопки без колпачка или линзы, а также отдельные колпачки и линзы. Это позволяет быстро заменять их на кнопки с фиксацией и без фиксации. Все эти изделия продаются в качестве дополнительных принадлежностей.

- **ВЫСОКИЙ КЛАСС ЗАЩИТЫ IP66, IP67 и IP69K**  
Изделия успешно протестированы на соответствие классу защиты IEC IP66, IP67, IP69K и Type 4X согласно UL, что позволяет использовать их даже в тяжелых условиях окружающей среды.

7

## ● БЫСТРОТА И ПРОСТОТА УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ



- Крепление изделий к панели осуществляется путем их установки в отверстия Ø22 мм и крепления с помощью **гайки**, легко закручивающейся рукой или обычным торцевым ключом.



- На корпусе кнопки имеется **шпонка** соответствующего размера для создания надлежащего сопротивления его повороту относительно панели и обеспечения правильности ориентации кнопки при установке.
- Эта шпонка утапливается в прокладку для обеспечения установки кнопок в круглые отверстия без паза под шпонку.
- Уплотнительная прокладка для установки кнопки на панели создает эффект присоски, обеспечивающий ее предварительное удержание перед закручиванием.

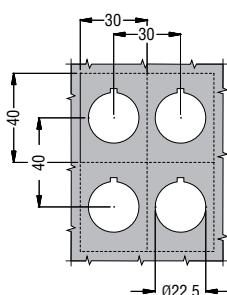


- Крепежное основание и кнопки имеют **хорошо видимые отметки**, делающие простой и интуитивно понятной установку кнопок на основания защелкиванием.

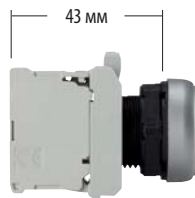


- Установка электрических контактов и светодиодных индикаторов на крепежном основании выполняется **защелкиванием**.
- **Исполнительное устройство для центральных контактов серийно устанавливается** на кнопках без подсветки без фиксации, с фиксацией, грибовидных кнопках и на переключателях.

## ● НЕБОЛЬШИЕ ГАБАРИТЫ И МЕЖСЕСЫЕ РАССТОЯНИЯ



- Новая серия позволяет поддерживать минимальное межосевое расстояние между двумя изделиями на панели, равное 30x40 мм.
- Минимальное межосевое расстояние для отверстий для установки двойных и тройных кнопок на панели или пружинных контактных элементов равно 30x55 мм.



- Полная глубина от фронтальной поверхности панели до конца первого контактного элемента составляет всего 43 мм.

## ● КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



- Миниатюризированные размеры.
- Высокая электрическая проводимость 5 В-1 мА.
- Возможность установки до 9 вспомогательных контактов.
- Исполнения с различными креплениями: винтовое, пружинное, фастоном и для установки в основании пульта.
- Функционирование контактов: двойное размыкание, положительное размыкание НЗ контакта, самоочищающиеся.

## ● СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ



- Миниатюризированные размеры.
- Долговечность: 100 000 часов.
- Исполнения с различными креплениями: винтовое, пружинное и для установки в основании пульта.
- Защита от перенапряжения.
- Устойчивость к вибрации.
- Защита от случайного включения вследствие наводок в проводах.
- Снижение эффекта мерцания.
- Исполнения с непрерывным и мигающим свечением.
- Питание:
  - перем./пост. напряж. 12÷30 В
  - перем. напряж. 85÷140 В
  - перем. напряж. 185÷265 В.
- Тестеры, устанавливаемые рядом с соответствующим светодиодным индикатором и соединенные с ним, позволяют с помощью одной внешней кнопки визуально проверить исправность всех светодиодов, имеющихся в системе.

- **ЭЛЕГАНТНЫЙ И ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН**  
Всем элементам серии присуща эргономичная конструкция и, одновременно, изящный внешний вид, для которого характерна тщательная проработка деталей.
- **МЕХАНИЧЕСКАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КНОПОК**  
Высокие эксплуатационные характеристики обеспечивают 5 000 000 нажатий для кнопок без фиксации, 1 000 000 нажатий для переключателей и двойных и тройных кнопок и 300 000 нажатий для кнопок аварийного останова.
- **МАТЕРИАЛЫ, УСТОЙЧИВЫЕ К ВОЗДЕЙСТВИЮ МАСЕЛ, РАСТВОРИТЕЛЕЙ И УГЛЕВОДОРОДОВ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**  
Рабочая температура от -25° до +70°С.
- **ПОЛУЧЕННЫЕ СЕРТИФИКАТЫ: cULus, ГОСТ и ССС.**



7

### ● ДВОЙНЫЕ И ТРОЙНЫЕ КНОПКИ



- Класс защиты **IP66, IP67 и IP69K**.
- Двойные кнопки: 2 утапливаемые или 1 выступающая и 1 утапливаемая.
- Тройные кнопки: 2 утапливаемые и центральная выступающая.
- Исполнения с подсветкой или без нее.

### ● КНОПКИ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



- Возможность регулировки тяги с передней части кнопки (1...4 мм).



- Возможность установки вспомогательных контактов (максимум 6).

### ● КНОПКИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА



- Конструкция кнопок обеспечивает безотказное срабатывание для выполнения аварийного останова согласно стандартам **ISO 13850 и IEC/EN 60947-5-5**.
- Предлагаются контактные элементы с самоконтролем, выполняющие следующие функции:
  - непрерывный контроль правильности установки (крепежное основание и НЗ контакт кнопки) и правильности работы НЗ контакта
  - размыкание цепи в случае различных неисправностей (например, отхода контакта от крепежного основания вследствие сильных вибраций или удара).



- Наличие на корпусе кнопки зеленой полоски, позволяющей определить, нажата кнопка или нет.
- Использование **ключей Ronis**.
- Большой выбор различных дополнительных принадлежностей (желтые диски, защитные кольца, блокируемые навесным замком, резиновые колпачки, держатели этикеток и незаполненные этикетки под гравировку).

### ● ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



- Конструкция ручки обеспечивает ее надежный захват пальцами.



- **Улучшенный обзор** спереди и сбоку, с отметкой на переключателе, указывающей на его положение.



- Использование **ключей Ronis**.



- **Серийно устанавливаемое исполнительное устройство для центрального контакта** на 2- и 3-позиционных переключателях.

### ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



- Колпачки для световых индикаторов и моноблочных светодиодных индикаторов (IP65).



- Моноблочные зуммеры (IP40).



- Интерфейсы связи (IP65).
- Интерфейсы USB и RJ45 для сети Ethernet с двусторонней передачей данных.

### КНОПЧНЫЕ ПУЛЬТЫ



- Класс защиты IP66, IP67 и IP69K.
- Пульты без установленных кнопок с числом отверстий от 1 до 6 в комплекте с различными типами грибовидных кнопок.
- Быстрота установки и простота выполнения проводных соединений с соответствующими контактами и светодиодными индикаторами, устанавливаемыми в основании пульта (защелкивающимися на основании).
- Возможно также использование контактов и световых индикаторов с винтовым или пружинным креплением, устанавливаемых вместе с кнопкой в крышке.

## Кнопки без фиксации



LPC B10...



7



LPC B30...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC B102	Черный	10	0,025
LPC B103	Зеленый	10	0,025
LPC B104	Красный	10	0,025
LPC B105	Желтый	10	0,025
LPC B106	Синий	10	0,025
LPC B108	Белый	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC B202	Черный	10	0,027
LPC B203	Зеленый	10	0,027
LPC B204	Красный	10	0,027
LPC B205	Желтый	1	0,027
LPC B206	Синий	1	0,027
LPC B208	Белый	1	0,027

С выступающим защитным кольцом (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC B302	Черный	10	0,027
LPC B303	Зеленый	10	0,027
LPC B304	Красный	10	0,027
LPC B305	Желтый	1	0,027
LPC B306	Синий	1	0,027
LPC B308	Белый	1	0,027

## Кнопки с фиксацией



LPC Q10...



LPC Q20...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания).  
Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPC Q102❶	Черный	10	0,025
LPC Q103❶	Зеленый	10	0,025
LPC Q104❶	Красный	10	0,025
LPC Q105❶	Желтый	1	0,025
LPC Q106❶	Синий	1	0,025
LPC Q108❶	Белый	1	0,025

Выступающие (без крепежного основания).  
Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPC Q202❶	Черный	10	0,027
LPC Q203❶	Зеленый	10	0,027
LPC Q204❶	Красный	10	0,027
LPC Q205❶	Желтый	1	0,027
LPC Q206❶	Синий	1	0,027
LPC Q208❶	Белый	1	0,027

❶ Используйте только вспомогательные НР контакты опереж. (LPC C10A) и НЗ контакты (LPC C01).

С этими кнопками нельзя использовать вспомогательные НР контакты (LPC C10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LPC C01D).

Информация о количестве контактов, которые могут быть установлены, приведена справа.

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- кнопки с фиксацией: 500 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.

Монт. переход. защелкивается на толкатель щелчком.

### Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).

Могут устанавливаться до 9 контактов:

3 слева, 3 в центре и 3 справа.

Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
	LPX C01	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 3 контактов для каждой кнопки кнопочного пульта.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

### Контактные элементы для кнопок с фиксацией

См. стр. 7-18.

Тип: LPX C10A (1 НР с опереж.)  
LPX C01 (1 НЗ)

Контакты защелкиваются на крепежном основании, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ...

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа; до 3 контактов на каждую кнопку кнопочного пульта.

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Кнопки для механического управления без фиксации



LPC R1196

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемая (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0÷150 мм. В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC R1002	Черный	10	0,038
LPC R1003	Зеленый	10	0,038
LPC R1004	Красный	10	0,038
LPC R1006	Синий	10	0,038
LPC R1196❶	Синий (СБРОС)	10	0,038

Выступающая (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0÷150 мм. В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC R2004	Красный	1	0,040
-----------	---------	---	-------

❶ С надписью "СБРОС" на кнопке.

Примечание Непригодны для установки в кнопочные пульты LPZ.

## Кнопки без фиксации с символами



LPC B11...



LPC B21...

Код заказа	Символ	Цвет в упак.	Кол-во шт.	Вес
			шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC B1102	0	Черный	10	0,025
LPC B1104		Красный	10	0,025
LPC B1113	I	Зеленый	10	0,025
LPC B1118		Белый	10	0,025
LPC B1123	II	Зеленый	1	0,025
LPC B1128		Белый	1	0,025
LPC B1132	СТОП	Черный	1	0,025
LPC B1134		Красный	10	0,025
LPC B1142	← ❶	Черный	10	0,025
LPC B1148		Белый	10	0,025
LPC B1152	↑ ❷	Черный	10	0,025
LPC B1158		Белый	10	0,025
LPC B1163	ПУСК	Зеленый	10	0,025
LPC B1168		Белый	1	0,025
LPC B1176	R	Синий	1	0,025
LPC B1178		Белый	1	0,025
LPC B1196	СБРОС	Синий	10	0,025
LPC B1502	↔	Черный	10	0,025
LPC B1512	↔	Черный	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC B2102	0	Черный	10	0,027
LPC B2104		Красный	10	0,027
LPC B2132	СТОП	Черный	1	0,027
LPC B2134		Красный	10	0,027

❶ Символ стрелки может обозначать направление влево или вправо.

❷ Символ стрелки, используемый для обозначения подъема или опускания.

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ, за исключением изделий типа LPC R... Крепление основания к кнопке выполняется защелкиванием.

### Контактные элементы для кнопок для механического управления.

См. стр. 7-18 или 7-21.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).

Могут устанавливаться до 6 контактов:  
3 слева и 3 справа.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

### Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).

Могут устанавливаться до 9 контактов:  
3 слева, 3 в центре и 3 справа.

Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 3 контактов для каждой кнопки кнопочного пульта.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

Кнопки LPC B... серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

В настоящий момент выполняется сертификация: CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Кнопки без фиксации со специальными символами под заказ



LPC B1253



Код заказа	Символ	Цвет	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
Без фиксации (без крепежного основания).				
LPCB02180		0	50	0,027
LPCB02200	ОТКРЫТЬ	0	50	0,027
LPCB02210	ЗАКРЫТЬ	0	50	0,027
LPCB02220		0	50	0,027
LPCB02230		0	50	0,027
LPCB02250	+	0	50	0,027
LPCB02260	-	0	50	0,027
LPCB02270		0	50	0,027
LPCB02280		0	50	0,027
LPCB02290		0	50	0,027
LPCB02300		0	50	0,027
LPCB02310		0	50	0,027
LPCB02320		0	50	0,027
LPCB02330		0	50	0,027
LPCB02340	РУЧН.	0	50	0,027
LPCB02350	АВТО	0	50	0,027
LPCB02380	РАЗМ.	0	50	0,027
LPCB02390	ТЕСТ	0	50	0,027
LPCB02400		0	50	0,027
LPCB02410		0	50	0,027
LPCB02420		0	50	0,027
LPCB02430		0	50	0,027
LPCB02440		0	50	0,027
LPCB02450		0	50	0,027
LPCB02460		0	50	0,027
LPCB02470		0	50	0,027
LPCB02480		0	50	0,027
LPCB02490		0	50	0,027
LPCB02520		0	50	0,027
LPCB02530		0	50	0,027
LPCB02540		0	50	0,027
LPCB02550		0	50	0,027
LPCB02560	START STOP	0	50	0,027
LPCB02570	III	0	50	0,027
LPCB02580	IV	0	50	0,027
LPCB02590		0	50	0,027
LPCB02600		0	50	0,027
LPCB02610		0	50	0,027
LPCB02620		0	50	0,027
LPCB02630		0	50	0,027
LPCB02640		0	50	0,027
LPCB02650		0	50	0,027
LPCB02660		0	50	0,027
LPCB02670		0	50	0,027
LPCB02680		0	50	0,027
LPCB02690		0	50	0,027

- ① Добавлять букву "L" только для кнопок с подсветкой.
  - ② Добавлять код типа кнопки или колпачка: 1 для утопленного; 2 для выступающего.
  - ③ Добавлять код цвета кнопки или колпачка: 2 - черный (только кнопка); 3 - зеленый; 4 - красный; 5 - желтый; 6 - синий или 8 - белый / 7 - для бесцветного колпачка исполнений с подсветкой.
  - ④ Изделия, поставляемые только по отдельному заказу в минимальном количестве 50 штук.
  - ⑤ Обратитесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
  - ⑥ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).
- Примеры полного кода заказа:  
LPC B2 25 8 - белая выступающая кнопка без подсветки с символом   
LPC B1 68 5 - желтая утопленная кнопка с подсветкой с символом

**Эксплуатационные характеристики**

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Материалы**

Изготовлены из полиамидных материалов.

**Механические параметры**

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

**Крепежное основание**

См. стр. 7-18.  
Тип: LPX AU120.  
Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.  
Крепление основания к кнопке выполняется защелкиванием...

**Контактные элементы**

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления	
1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.  
См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 3 контактов для каждой кнопки кнопочного пульта.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

Все эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

**Соответствие стандартам:**

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.  
В настоящий момент выполняется сертификация: CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Грибовидные кнопки



LPC B614...



LPC B674...



LPC B6644



LPC B6634



LPC B6644

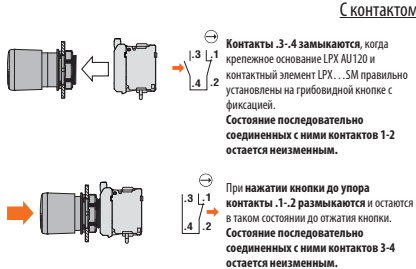


LPC B684...

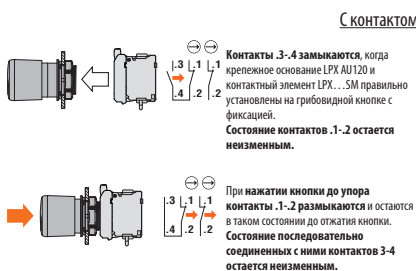
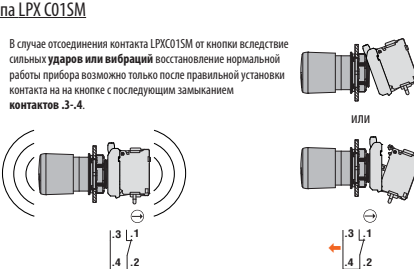
Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес [кг]
БЕЗ ФИКСАЦИИ. Ø40 мм (без крепежного основания).			
LPC B6142	Черный	10	0,033
LPC B6143	Зеленый	10	0,033
LPC B6144	Красный	10	0,033
LPC B6145	Желтый	10	0,033
LPC B6146	Синий	10	0,033
Ø60 мм (без крепежного основания).			
LPC B6162	Черный	10	0,038
LPC B6163	Зеленый	1	0,038
LPC B6164	Красный	10	0,038
LPC B6165	Желтый	1	0,038
LPC B6166	Синий	1	0,038
С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ. Ø40 мм (без крепежного основания). Для простой остановки.			
LPC B6742	Черный	10	0,097
Для аварийного останова согласно ISO 13850.			
LPC B6744	Красный	10	0,097
С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ. Ø40 мм (без крепежного основания). Для простой остановки.			
LPC B6342	Черный	10	0,046
LPC B6344	Красный	10	0,046
Ø30 мм (без крепежного основания). Для аварийного останова согласно ISO 13850.			
LPC B6644	Красный	10	0,079
Ø40 мм (без крепежного основания). Для аварийного останова согласно ISO 13850.			
LPC B6644	Красный	10	0,079
С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ КЛЮЧОМ. Ø40 мм (без крепежного основания). Ключ с числовым кодом 455. Для простой остановки.			
LPC B6842	Черный	10	0,083
LPC B6842RⓈ	Черный	1	0,083
Для аварийного останова согласно ISO 13850.			
LPC B6844	Красный	10	0,083
LPC B6844RⓈ	Красный	1	0,083

Ⓢ Исполнения с разными кодами ключей.  
В код заказа должен входить код ключа. Возможны следующие варианты:  
421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E.  
Пример полного кода заказа: LPC B6844 R 421E

Нормальное функционирование контакта с самоконтролем, установленного на поверхности или в крышке кнопочного пульта



В случае отсоединения только контакта и/или крепежного основания вместе с контактом



Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: типе 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

Механические параметры

- Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).
- Механическая износостойкость:
  - грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов.
  - грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

Крепежное основание

См. стр. 7-18.  
Тип: LPX AU120.  
Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм).  
Крепление основания к кнопке выполняется защелкиванием.

Контактные элементы

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления	
1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
1 НЗ с задерж.	LPX CS01	Пружинное крепление
	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).  
Для КНОПОК БЕЗ ФИКСАЦИИ могут устанавливаться до 9 элементов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа.  
Для КНОПОК С ФИКСАЦИЕЙ могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре, 2 справа.  
Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.  
См. пример на стр. 7-25.  
Могут устанавливаться до 3 элементов для каждой кнопки кнопочного пульта.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

КОНТАКТЫ С САМОКОНТРОЛЕМ только для ГРИБОВИДНЫХ КНОПОК С ФИКСАЦИЕЙ: могут устанавливаться максимум 2 элемента этого типа. Справа могут устанавливаться до 2 контактов другого типа. В крышке кнопочных пультов LPZ также могут устанавливаться до 2 элементов на каждую кнопку, из которых только один элемент с самоконтролем. Установка светодиодного индикатора невозможна.

1 НЗ с само-контролем	LPX C01SM	С винт. крепл. (2 установл. друг на друге только в центре - LPX AU120 поз.1/3-4/6)
1 НР	LPX C10	С винт. крепл. (2 установл. друг на друге справа)
	LPX CF10	С фастоном (2 установл. друг на друге справа)
1 НЗ	LPX C01	С винт. крепл. (2 установл. друг на друге справа)
	LPX CF01	С фастоном (2 установл. друг на друге справа)

КОНТАКТЫ С САМОКОНТРОЛЕМ только для ГРИБОВИДНЫХ КНОПОК С ФИКСАЦИЕЙ: могут устанавливаться максимум 2 элемента этого типа. Может устанавливаться только один элемент с самоконтролем, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ. Установка светодиодного индикатора невозможна.

2 НЗ с само-контролем	LPX C02SM	С винт. креплением (2 установл. друг на друге)
-----------------------	-----------	--

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.  
В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



## Двойные кнопки без фиксации



LPC B71...



LPC B72...

Код заказа	Цвет	Символы	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С 2 утапливаемыми кнопками (без крепежного основания).  
Обе без фиксации

LPC B7112	Черный/Красный	---	5	0,030
LPC B7113	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPC B7114	Белый/Черный	---	5	0,030
LPC B7122	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPC B7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPC B7124	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPC B7133	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,030

С 1 выступающей и 1 утапливаемой кнопками (без крепежного основания).  
Обе без фиксации

LPC B7212	Черный/Красный	---	1	0,030
LPC B7213	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPC B7214	Белый/Черный	---	1	0,030
LPC B7222	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPC B7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPC B7224	Белый/Черный	I-O	1	0,030
LPC B7233	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,030

## Тройные кнопки без фиксации



LPC B73...

Код заказа	Символы	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С центральной выступающей кнопкой (без крепежного основания).  
Без фиксации.

LPC B7345		5	0,030
LPC B7355		5	0,030
LPC B7365		5	0,030
LPC B7375		5	0,030

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.

Монт. переход. защелкивается на толкатель щелчком.

### Контактные элементы

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).

Для ДВОЙНЫХ КНОПОК могут устанавливаться до 6 контактов:

3 слева и 3 справа.

Для ТРОЙНЫХ КНОПОК могут устанавливаться до 9 контактов:

3 слева, 3 в центре и 3 справа.

Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов

LPZ, на каждую кнопку: 2 контакта для двойных кнопок и 3 контакта для тройных кнопок.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Для ДВОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 2 контакта:

1 слева и 1 справа для каждой кнопки.

Для ТРОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 3 контакта:

1 слева, 1 в центре и 1 справа для каждой кнопки.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Сертификация продолжается: RINA.

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Переключатели с ручкой



LPC S1...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPC S120		10	0,037
LPC S121		10	0,037
3 положения (без крепежного основания).			
LPC S130		10	0,037
LPC S131		10	0,037
LPC S132		10	0,037
LPC S133		10	0,037

## Переключатели с ключом

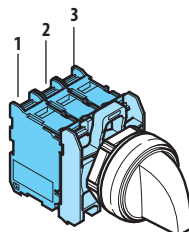


LPC S3...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPC S320		10	0,060
LPC S320R①		1	0,060
LPC S321		10	0,060
LPC S321R①		1	0,060
LPC S340		10	0,060
LPC S340R①		1	0,060
3 положения (без крепежного основания).			
LPC S330		10	0,060
LPC S330R①		1	0,060
LPC S331		10	0,060
LPC S331R①		1	0,060
LPC S332②		10	0,060
LPC S332R①②		1	0,060
LPC S333②		10	0,060
LPC S333R①②		1	0,060
LPC S350		10	0,060
LPC S350R①		1	0,060
LPC S360		10	0,060
LPC S360R①		1	0,060
LPC S370②		10	0,060
LPC S370R①②		1	0,060
LPC S380②		10	0,060
LPC S380R①②		1	0,060
LPC S390②		10	0,060
LPC S390R①②		1	0,060

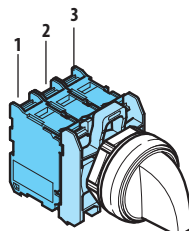
- ① Исполнения с разными кодами ключей. Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Пример: LPC S320 R421E.
- ② Изготавливаются только по отдельному заказу.

Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



		Контакты		
		1	2	3
A		—	—	—
B		•	•	•

Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



		Контакты		
		1	2	3
A		•	•	—
B		—	—	—
C		—	•	•

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- стандартные с ключом с числовым кодом 455
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (T<sub>max</sub> = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ.

Монт. переход. защелкивается на толкатель щелчком.

### Контактные элементы

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
1 НР	LPX C10 LPX CF10 LPX CS10
1 НР с опереж.	LPX C10A
1 НЗ	LPX C01 LPX CF01 LPX CS01
1 НЗ с задерж.	LPX C01D

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 3 контактов для каждой кнопки кнопочного пульта.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.

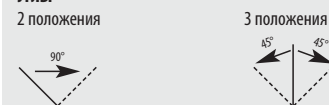


Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку; см. инструкцию, которую можно скачать он-лайн, выбрав раздел Download сайта [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

### Положения

- Положение с фиксацией.
- Положение без фиксации.
- Точка извлечения ключа.

### Углы



### Специальные исполнения

По отдельному заказу могут быть поставлены ключи в цветном исполнении.

Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: [service@LovatoElectric.com](mailto:service@LovatoElectric.com)).

### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Сертификация продолжается: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Кнопки без фиксации с подсветкой



LPC BL10...



7

## Кнопки с фиксацией с подсветкой



LPC QL10...



LPC QL20...

## Грибовидные кнопки с подсветкой



LPC BL614...



LPC BL664...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC BL103	Зеленый	10	0,025
LPC BL104	Красный	10	0,025
LPC BL105	Желтый	10	0,025
LPC BL106	Синий	10	0,025
LPC BL107	Бесцветный	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPC BL203	Зеленый	10	0,027
LPC BL204	Красный	10	0,027
LPC BL205	Желтый	10	0,027
LPC BL206	Синий	10	0,027
LPC BL207	Бесцветный	10	0,027

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPC QL103	Зеленый	10	0,025
LPC QL104	Красный	10	0,025
LPC QL105	Желтый	10	0,025
LPC QL106	Синий	10	0,025
LPC QL107	Бесцветный	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPC QL203	Зеленый	10	0,027
LPC QL204	Красный	10	0,027
LPC QL205	Желтый	10	0,027
LPC QL206	Синий	10	0,027
LPC QL207	Бесцветный	10	0,027

Используйте только вспомогательные НР контакты с опереж. срабатывания (LPC C10A) и НЗ контакты (LPC C01).

С этими кнопками нельзя использовать вспомогательные НР контакты (LPC C10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LPC C01D).

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

БЕЗ ФИКСАЦИИ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

LPC BL6143	Зеленый	10	0,035
LPC BL6144	Красный	10	0,035
LPC BL6145	Желтый	10	0,035
LPC BL6146	Синий	10	0,035
LPC BL6148	Белый	1	0,035

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

LPC BL6643	Зеленый	1	0,040
LPC BL6645	Желтый	1	0,040
LPC BL6646	Синий	1	0,040

Для аварийного останова. Соответствуют ISO 13850

LPC BL6644	Красный	10	0,040
------------	---------	----	-------

### Эксплуатационные характеристики

— возможно любое положение при установке

— Условия окружающей среды:

- рабочая температура: -25...+70°C
- температура хранения: -40...+85°C

— класс защиты:

- согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
- согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- кнопки с фиксацией: 500 000 циклов.
- грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов.
- Грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.

Монт. переход, защелкивается на толкатель щелчком.

### Контактные элементы для кнопок без фиксации с подсветкой и грибовидных кнопок с фиксацией

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливаются на крепежном основании защелкиванием

LPX AU120 (приобретаются отдельно).

Для LPC BL1/BL2/BL61... могут устанавливаться до 6 контактов: 3 слева и 3 справа.

Для LPC BL66... могут устанавливаться до 4 контактов: 2 слева и 2 справа, из которых макс. 3 НР контакта

Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов на каждую кнопку, а также светодиодный индикатор в центральном положении.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
	LPX C01	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 2 контактов на каждую кнопку кнопочного пульта, а также светодиодный индикатор в центральном положении.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

### Контактные элементы для кнопок с подсветкой с фиксацией

См. стр. 7-18.

Тип: LPX C10A (1 НР с опереж.)

LPX C01 (1 НЗ)

Контакты защелкиваются на крепежном основании, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ...

На крепежном основании могут устанавливаться до 4 контактов: 2 слева и 2 справа; до 2 контактов на каждую кнопку кнопочного пульта, а также светодиодный индикатор в центральном положении.

### Светодиодные индикаторы

См. стр. 7-19 по 7-22.

### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором



LPC BL7112...



LPC BL7212...

Код заказа	Цвет	Символ	Кол-во в упак.	Вес [кг]
------------	------	--------	----------------	----------

С 2 утапливаемыми кнопками (без крепежного основания).  
Обе без фиксации

LPC BL7112	Черный/Красный	---	5	0,030
LPC BL7113	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPC BL7114	Белый/Черный	---	1	0,030
LPC BL7122	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPC BL7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPC BL7124	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPC BL7133	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,030

С 1 выступающей и 1 утапливаемой кнопками (без крепежного основания).  
Обе без фиксации

LPC BL7212	Черный/Красный	---	1	0,030
LPC BL7213	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPC BL7214	Белый/Черный	---	1	0,030
LPC BL7222	Черный/Красный	I-O	1	0,030
LPC BL7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPC BL7224	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPC BL7233	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,030

Переключатели с ручкой с подсветкой



LPC SL1203...

Код заказа	Цвет	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес [кг]
------------	------	---------------	----------------	----------

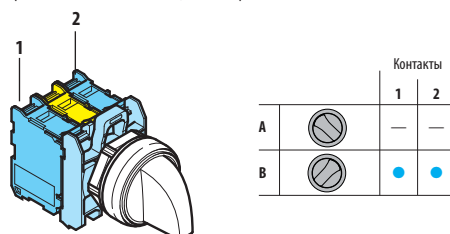
2 положения (без крепежного основания).

LPC SL1203	Зеленый	∨	10	0,025
LPC SL1204	Красный		10	0,025
LPC SL1205	Желтый		10	0,025
LPC SL1206	Синий		10	0,025
LPC SL1208	Белый		10	0,025
LPC SL1213	Зеленый	∧	10	0,025
LPC SL1214	Красный		1	0,025
LPC SL1215	Желтый		1	0,025
LPC SL1216	Синий	1	0,025	
LPC SL1218	Белый	10	0,025	

3 положения (без крепежного основания).

LPC SL1303	Зеленый	∨	10	0,025
LPC SL1304	Красный		10	0,025
LPC SL1305	Желтый		10	0,025
LPC SL1306	Синий		10	0,025
LPC SL1308	Белый	∧	10	0,025
LPC SL1313	Зеленый		10	0,025
LPC SL1314	Красный		1	0,025
LPC SL1315	Желтый		1	0,025
LPC SL1316	Синий	1	0,025	
LPC SL1318	Белый	10	0,025	
LPC SL1323	Зеленый	∨	10	0,025
LPC SL1324	Красный		1	0,025
LPC SL1325	Желтый		1	0,025
LPC SL1326	Синий		1	0,025
LPC SL1328	Белый	10	0,025	
LPC SL1333	Зеленый	∧	10	0,025
LPC SL1334	Красный		1	0,025
LPC SL1335	Желтый		1	0,025
LPC SL1336	Синий		1	0,025
LPC SL1338	Белый		10	0,025

Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: типе 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

Механические параметры

- Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).
- Механическая износостойкость:
  - двойные кнопки: 1 000 000 циклов.
  - переключатели: 1 000 000 циклов.

Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.

Крепление основания к кнопке выполняется защелкиванием.

Контактные элементы

См. стр. 7-18, 7-21 или 7-22.

Тип	Крепления
-----	-----------

Устанавливается защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 (приобретаемом отдельно).

ДЛЯ ДВОЙНЫХ КНОПОК могут устанавливаться до 6 контактов:

3 слева и 3 справа.

ДЛЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ могут устанавливаться до 4 контактов:

2 слева и 2 справа.

Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов на каждую кнопку, а также светодиодный индикатор в центральном положении.

1 НР	LPX C10	Винтовое крепление
	LPX CF10	Фастон
	LPX CS10	Пружинное крепление
1 НР с опереж.	LPX C10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX C01	Винтовое крепление
	LPX CF01	Фастон
	LPX CS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPX C01D	Винтовое крепление

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ.

См. пример на стр. 7-25.

Могут устанавливаться до 2 контактов на каждую кнопку кнопочного пульта, а также светодиодный индикатор в центральном положении.

1 НР	LPX CB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPX CB01	Винтовое крепление

Положение переключателей

∨ Положение с фиксацией.

∧ Положение без фиксации.

Углы переключателей

2 положения



3 положения



Светодиодные индикаторы

См. стр. 7-19 или 7-22.

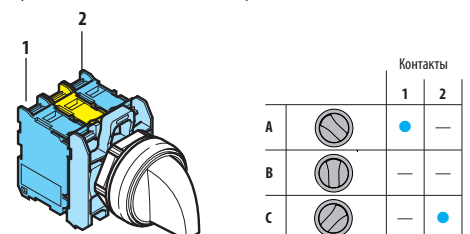
Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 п° 14.

Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



## Колпачки световых индикаторов



LPL...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
Без крепежного основания.			
LPL 3	Зеленый	10	0,024
LPL 4	Красный	10	0,024
LPL 5	Желтый	10	0,024
LPL 6	Синий	10	0,024
LPL 7	Бесцветный	10	0,024
LPL 1187	Бесцветный ⚡ Ⓢ	10	0,024

Ⓢ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-а).

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

Колпачки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ со светодиодным индикатором в центральном положении.  
Монт. переход. защелкивается на толкатель щелчком.

### Светодиодные индикаторы

См. стр. 7-19 по 7-22.

### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Моноблочные светодиодные индикаторы с непрерывным свечением



8 LP2T IL...P

Код заказа	Номинальное восп. напряж. питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
перем./пост. 12 В				
8 LP2T IL A3P	перем./пост. 12 В	Зеленый	10	0,021
8 LP2T IL A4P		Красный	10	0,021
8 LP2T IL A5P		Желтый	10	0,021
8 LP2T IL A6P		Синий	10	0,021
8 LP2T IL A8P		Белый	10	0,021
перем./пост. 24 В				
8 LP2T IL B3P	перем./пост. 24 В	Зеленый	10	0,021
8 LP2T IL B4P		Красный	10	0,021
8 LP2T IL B5P		Желтый	10	0,021
8 LP2T IL B6P		Синий	10	0,021
8 LP2T IL B8P		Белый	10	0,021
перем. 110 В				
8 LP2T IL E3P	перем. 110 В	Зеленый	10	0,024
8 LP2T IL E4P		Красный	10	0,024
8 LP2T IL E5P		Желтый	10	0,024
8 LP2T IL E6P		Синий	10	0,024
8 LP2T IL E8P		Белый	10	0,024
перем. 230 В				
8 LP2T IL M3P	перем. 230 В	Зеленый	10	0,024
8 LP2T IL M4P		Красный	10	0,024
8 LP2T IL M5P		Желтый	10	0,024
8 LP2T IL M6P		Синий	10	0,024
8 LP2T IL M8P		Белый	10	0,024

### Эксплуатационные характеристики

- номинальное вспомогательное напряжение питания: перем./пост. 12 В, перем./пост. 24 В, перем. 110 В, перем. 230 В (-15%...+10% Ue)
- потребляемый ток: ≤20 мА
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм), в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ
- электрическая износостойкость: >30 000 часов
- винтовые крепления
- боковой кабельный ввод
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 0,8 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -5...+40°C
- класс защиты:
  - IP65 с передней стороны
  - IP20 с задней стороны.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных и поликарбонатных материалов.

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 1,5 мм<sup>2</sup> или AWG16.

### Электрическая схема



### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Моноблочные зуммеры

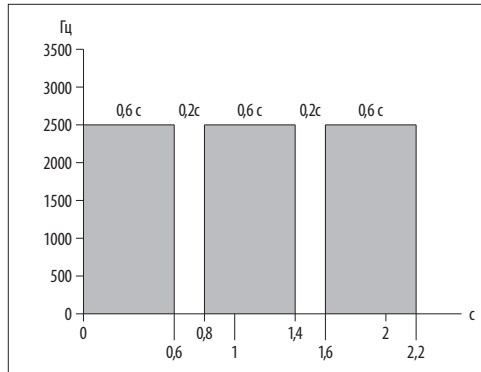


8 LP2T ZG...

Код заказа	Напряжение	Интенсивность звука при 2500 Гц	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	[дБ]	шт.	[кг]
Прерывающееся звучание				
8 LP2T ZGB	перем./пост. 24 В	80 дБ <sup>①</sup>	10	0,020
8 LP2T ZGE	перем./пост. 110 В		10	0,020
8 LP2T ZGM	перем. 230 В		10	0,020

① Значение, измеренное на расстоянии 10 см.

### Временная последовательность звучания



### Общие характеристики

Моноблочные зуммеры используются для подачи звуковой сигнализации в автоматических системах и в ходе выполнения различных технологических процессов. Основными характеристиками этих изделий являются продолжительный срок службы, малое энергопотребление и компактные размеры.

### Эксплуатационные характеристики

- номинальное вспомогательное напряжение питания: перем./пост. 24 В, перем./пост. 110 В, перем. 230 В ( $\pm 10\%$ )
- номинальная частота: 50...60 Гц
- потребляемый ток: <20 мА
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ
- срок службы: 30 000 часов (при непрерывном питании)
- винтовые крепления
- боковой кабельный ввод
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 0,8 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-25...+55^{\circ}\text{C}$
  - температура хранения:  $-25...+55^{\circ}\text{C}$
- класс защиты:
  - IP40 с передней стороны
  - IP20 с задней стороны.

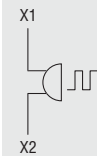
### Материалы

Изготовлены из полиамидных и поликарбонатных материалов.

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG12.

### Электрическая схема



### Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: EAC.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-3.

## Интерфейсы связи USB и RJ45



LPX S00



LPX S01



LPX S02

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPX S00	Интерфейс USB, соединение типа A/A	1	0,018
LPX S01	Интерфейс USB, соединение типа A/B	1	0,018
LPX S02	Интерфейс RJ45, соединение с Ethernet	1	0,026

### Общие характеристики

Интерфейсы связи USB и RJ45 обычно применяются в промышленном производстве, в котором за последние годы увеличилось число соединений между станками, производственными линиями, приборами и измерительными инструментами. Эти интерфейсы обеспечивают двустороннюю передачу данных между различными устройствами.

### Эксплуатационные характеристики

- Характеристики передачи данных:
  - USB: USB Spec. Rev. 2.0 25-40 Мбит/с
  - RJ45: 10-гигабитный Ethernet IEEE 802.3an-2006.
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм), в том числе в крышке кнопочного пульта LPZ.
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-40^{\circ}\text{C}...+70^{\circ}\text{C}$
  - температура хранения:  $-40^{\circ}\text{C}...+85^{\circ}\text{C}$
- класс защиты:
  - IP65 с установленной заглушкой
  - IP20 без заглушки.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных и поликарбонатных материалов.

### Крепление

Интерфейсы связи USB и RJ45 устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм), в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ.

### Сертификация и соответствие

Полученные сертификаты: EAC.  
Соответствует стандартам: IEC 61076-3-107 (USB), IEC 60603-7-51 (RJ45).

Принадлежности и запчасти



LPX A130



LPX A140



LPX AU00



LPX P01



LPX B0



LPX B104



LPX B203



LPX BL105



new

new

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPX A127	Прозрачный диффузор для двойных кнопок	10	0,001
LPX A130	Заглушка для неиспользуемых отверстий (серая)	10	0,007
LPX A140	Заглушка для центрального контакта	50	0,001
LPX A150	АТяга для кнопки механической переустановки (l=150 мм)	10	0,006
LPX A170	Комплект из двух стандартных запасных ключей для переключателей или грибовидных кнопок числовой код	10 455	0,008
LPX A170R <sup>❶</sup>	Комплект из двух запасных ключей для переключателей или грибовидных кнопок типа LPC...R	1	0,008
LPX AU00	Резьбовое кольцо для крепления кнопки	20	0,002
LPX P01	Кабельная втулка M20 с резьбовым кольцом для кнопочных пультов LPZ	50	0,012
LPX B0	Утапливаемая или выступающая кнопка без заглушки без фиксации	10	0,013
LPX B3	Кнопка без фиксации с выступающим защитным кольцом без заглушки	10	0,014
LPXQ0	Кнопка с фиксацией утапливаемая или выступающая без заглушки	10	0,013
LPXQL0	Кнопка с фиксацией с подсветкой, утапливаемая или выступающая без колпачка	10	0,013

Утапливаемые заглушки для кнопок без фиксации и с фиксацией.

LPX B102	Черный	10	0,002
LPX B103	Зеленый	10	0,002
LPX B104	Красный	10	0,002
LPX B105	Желтый	10	0,002
LPX B106	Синий	10	0,002
LPX B108	Белый	10	0,002

Выступающие заглушки для кнопок без фиксации и с фиксацией.

LPX B202	Черный	10	0,003
LPX B203	Зеленый	10	0,003
LPX B204	Красный	10	0,003
LPX B205	Желтый	10	0,003
LPX B206	Синий	10	0,003
LPX B208	Белый	10	0,003

Утапливаемые колпачки для кнопок без фиксации и с фиксацией с подсветкой.

LPX BL103	Зеленый	10	0,002
LPX BL104	Красный	10	0,002
LPX BL105	Желтый	10	0,002
LPX BL106	Синий	10	0,002
LPX BL107	Бесцветный	10	0,002

Выступающие колпачки для кнопок без фиксации и с фиксацией с подсветкой.

LPX BL203	Зеленый	10	0,003
LPX BL204	Красный	10	0,003
LPX BL205	Желтый	10	0,003
LPX BL206	Синий	10	0,003
LPX BL207	Бесцветный	10	0,003

❶ Исполнения с разными кодами ключей. Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E  
Пример полного кода заказа: LPX A170R421E.

Принадлежности и запчасти



LPX AU100



LPX AU105



LPX AU108  
LPX AU109



LPX AU158



8 LM2T A185

Код заказа	Название	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LPX AU100	Держатель этикеток для пластиковых этикеток LPX AU109	50	0,001
LPX AU108	Серебристая пластиковая этикетка для гравировки для LPX AU100	50	0,002
LPX AU105	Держатель этикеток для пластиковых этикеток LPX AU108	50	0,003
LPX AU108	Серебристая пластиковая этикетка для гравировки для LPX AU105	50	0,002
LPX AU13①②	Резиновый колпачок для утапливаемых кнопок и LPC B1/BL1/R1...	10	0,006
LPX AU14①②	Резиновый колпачок для кнопок LPC B2/3..., LPC BL2... и LPC R2	10	0,009
LPX AU157	Резиновый колпачок (бесцветный) для двойных и тройных кнопок	10	0,007
LPX AU167②③	Резиновый колпачок (бесцветный) для грибовидных кнопок LPC B63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPX AU158②④	Защитное кольцо, для блокировки навесными замками Ø5-8 мм для кнопок LPC B66/B67/B68/BL664... только с навесными замками Ø5-6 мм для кнопок LPC B634...	10	0,005
Другие принадлежности.			
8 LM2T A161	Переходник для отверстий с Ø30 мм на 22 мм (использовать по 2 штуки на отверстие)	10	0,002
8 LM2T A185	Желтый защитный кожух для переключателей с ручкой	10	0,004
8 LM2T A200	Металлической торцевой ключ для затягивания крепежных колец	1	0,003

- ① Для выступающих и утапливаемых кнопок указать номер выбранного цвета: 2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (синий); 7 (бесцветный); 8 (белый). Для кнопок с подсветкой добавить только цифру 7 (бесцветный).
- ② Не пригоден для использования совместно с LPX AU100 и LPX AU105.
- ③ Не пригоден для использования совместно с LPX AU158.
- ④ Не пригоден для использования совместно с LPX AU167.



Этикетки с текстом для  
держателя этикеток  
LPX AU100



8 LM2T AGB230

7

Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Для любых устройств.			
8 LM2T AU206	Незаполненная для подписи	50	0,001
8 LM2T AU207	108 незаполненных этикеток для печати на лазерном принтере <sup>1</sup>	1 <sup>2</sup>	0,005
8 LM2T AU208 <sup>3</sup>	108 этикеток с персонализированным текстом <sup>1</sup>	1 <sup>2</sup>	0,005
8 LM2T AI210	AGGANCIO	50	0,001
8 LM2T AI211	APERTURA	50	0,001
8 LM2T AI212	ARRESTO	50	0,001
8 LM2T AI213	ARRESTO GENERALE	50	0,001
8 LM2T AI214	ARRESTO RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI215	AVANTI	50	0,001
8 LM2T AI216	CHIUSURA	50	0,001
8 LM2T AI217	DESTRA	50	0,001
8 LM2T AI218	DISCESA	50	0,001
8 LM2T AI219	DISINSERITO	50	0,001
8 LM2T AI220	EMERGENZA	50	0,001
8 LM2T AI221	FUORI SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI222	INDIETRO	50	0,001
8 LM2T AI223	IN SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI237	INTERVENTO TERMICO	50	0,001
8 LM2T AI224	LENTO	50	0,001
8 LM2T AI225	MARCIA	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AI226	RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI227	SALITA	50	0,001
8 LM2T AI228	SINISTRA	50	0,001
8 LM2T AI229	PRESENZA TENSIONE	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AI231	VELOCE	50	0,001
Для переключателей.			
8 LM2T AI232	ARR-MAR	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI235	AV.-O-IND.	50	0,001
8 LM2T AI236	INS. - DISIN.	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Международные этикетки для кнопок:			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Международные этикетки для переключателей:			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

<sup>1</sup> Наклеиваются на табличку LM2T AU206.

<sup>2</sup> Лист со 108 самоклеющимися этикетками.

<sup>3</sup> Дополнить код нужным текстом.

**Общие характеристики**

Надписи на этикетках являются несмываемыми и устойчивыми к царапинам и выполнены буквами черного цвета на металлизированной серой основе из поликарбоната (самоклеющейся).

**Специальные исполнения**

Доступны этикетки с текстом на различных языках. Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Пластиковые диски для  
грибовидных кнопок



LPX AU112



LPX AU114



LPX AU110

Код заказа	Текст	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LPX AU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90 mm	10	0,005
LPX AU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60 mm	10	0,003
LPX AU113	EMERGENCY STOP Ø90 mm	10	0,005
LPX AU115	EMERGENCY STOP Ø60 mm	10	0,003
LPX AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS/ PARO EMERGENCIA Ø60 mm	10	0,003
LPX AU110	Etichetta adesiva EMERGENCY STOP (34,5x65mm) per pulsanti LPC B63/663/ 664/67/68/BL66...	12	0,001

**Общие характеристики**

Диски выполнены из несамклеющегося пластика.  
Невозможно использовать пластиковые диски совместно с блокируемым навесным замком защитным кольцом LPX AU158.

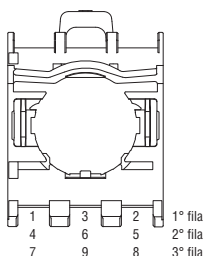
## Крепежное основание



LPX AU120

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес [кг]
LPX AU120	Крепежное основание	10	0,019

Вид сзади  
(использовать для установки компонентов)



## Контактные элементы



LPX C...

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес [кг]
		шт.	[кг]

Винтовое крепление.  
Без крепежного основания.

LPX C10⊕		10	0,011
LPX C10A		10	0,011
LPX C01 ⊖		10	0,011
LPX C01D ⊕ ⊖		10	0,011

Винтовое крепление. Без крепежного основания.  
Контакты с самоконтролем только для грибовидных кнопок с фиксацией без подсветки.



LPX C01SM

LPX C02SM

new

LPX C01SM ⊖		1	0,022
LPX C02SM ⊖		1	0,033

С винтовым креплением.  
С крепежным основанием.

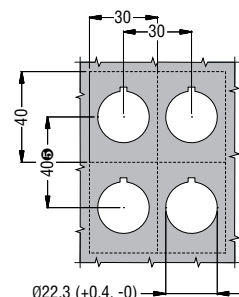
LPX E10⊕		10	0,029
LPX E01 ⊖		10	0,029

С креплениями Фастон.  
Без крепежного основания.

LPX CF10⊕		10	0,012
LPX CF01 ⊖		10	0,012

- Для кнопок с фиксацией использовать LPX C10A (HP с опереж.) или LPX C01 (НЗ).  
Непригоден для кнопок с фиксацией.
- Нормально разомкнутый контакт с опережением замыкания, пригодный для кнопок с фиксацией.
- Положительное размыкание ⊖ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
- Нормально замкнутый контакт с задержкой размыкания.

Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



- При использовании контактов с креплениями Фастон минимальное межосевое расстояние составляет 85 мм.

## Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Все остальные типы LPX C... устанавливаются защелкиванием на основание LPX AU120:
  - см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте "Контактные элементы" в правом столбце таблицы
  - максимум 3 контакта или 2 контакта и 1 светодиодный индикатор (LPX L... в центральном положении) на каждую кнопку могут устанавливаться в крышке кнопочных пультов LPZ...
- максимум 2 контакта LPX C...SM могут устанавливаться на основании LPX AU120 исключительно с грибовидными кнопками с фиксацией без подсветки:
  - в полож. 1/3 (только с левой стороны LPX AU120; см. чертёж, приведенный сзади) можно установить только один контактный элемент LPX C01SM или LPX C02SM
  - один дополнительный элемент LPX...SM можно установить в полож. 4/6 (поверх LPX...SM, установленного на LPX AU120)
- с LPX C01SM максимум два элемента LPX C0... или LPX C1... могут быть установлены справа (на LPX AU120 в полож. 2 и 5), один поверх другого
- в крышке кнопочных пультов LPZ... элемент LPX C01SM или LPX C02SM может устанавливаться в полож. 1 (только с левой стороны LPX AU120). С LPX C01SM один элемент LPX C0... или LPX C1... может быть установлен справа (на LPX AU120 в полож. 2)
- ни один светодиодный индикатор не может использоваться с изделиями типов LPX C...SM
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - IP20 для контактных элементов с винтовым креплением
  - IP00 для контактных элементов с креплением Фастон.

## Общие характеристики контактов

Самоочищающиеся за счет вращения.  
Номинальное напряжение изоляции: 690 В.  
Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.  
Проводимость: 5 В 1 МА.  
Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Характеристики в режиме AC15:

[B]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Характеристики в режиме DC13:

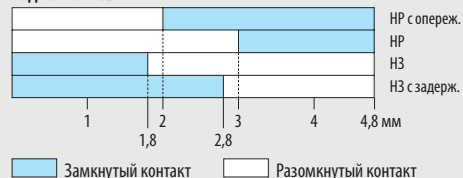
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Клеммы типа: винтовые крепления с шайбой.  
Фастон 1x6,35 мм или 2x2,8 мм.

## Ход контактов



Замкнутый контакт      Разомкнутый контакт

## Максимальное сечение электрических проводников для винтового соединения

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или макс. AWG14.

## Механические и электрические параметры

Усилие нажатия: ≤ 0,5 кг (вспомогательные контакты).

Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов для LPXC10/01/E01/10, LPXC01SM/02SM, LPXCF10/01; 600 000 циклов для LPXC10A/01D.

## Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: EAC, cULus, CCC; выполняется сертификация для исполнений LPX...SM.

Выполняется сертификация для всех контактов: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Светодиодные индикаторы непрерывного свечения



LPX LP...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	шт.	[кг]	

Непрерывного свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPX LP B3	12÷30 В	Зеленый	10	0,016
LPX LP B4		Красный	10	0,016
LPX LP B5		Желтый	10	0,016
LPX LP B6		Синий	10	0,016
LPX LP B8		Белый	10	0,016
LPX LP E3	85÷140 В	Зеленый	10	0,016
LPX LP E4		Красный	10	0,016
LPX LP E5		Желтый	10	0,016
LPX LP E6		Синий	10	0,016
LPX LP E8		Белый	10	0,016
LPX LP M3	85÷265 В	Зеленый	10	0,016
LPX LP M4		Красный	10	0,016
LPX LP M5		Желтый	10	0,016
LPX LP M6		Синий	10	0,016
LPX LP M8		Белый	10	0,016

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	шт.	[кг]	

Непрерывного свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPX LE B3	12÷30 В	Зеленый	10	0,016
LPX LE B4		Красный	10	0,016
LPX LE B5		Желтый	10	0,016
LPX LE B6		Синий	10	0,016
LPX LE B8		Белый	10	0,016
LPX LE E3	85÷140 В	Зеленый	10	0,016
LPX LE E4		Красный	10	0,016
LPX LE E5		Желтый	10	0,016
LPX LE E6		Синий	10	0,016
LPX LE E8		Белый	10	0,016
LPX LE M3	185÷265 В	Зеленый	10	0,016
LPX LE M4		Красный	10	0,016
LPX LE M5		Желтый	10	0,016
LPX LE M6		Синий	10	0,016
LPX LE M8		Белый	10	0,016



LPX LE...

Защита от перенапряжения и устойчивость к вибрации.

## Светодиодные индикаторы с мигающим свечением



LPX LF...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	шт.	[кг]	

Мигающего свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPX LF B3	18÷30 В	Зеленый	10	0,016
LPX LF B4		Красный	10	0,016
LPX LF B5		Желтый	10	0,016
LPX LF B6		Синий	10	0,016
LPX LF B8		Белый	10	0,016
LPX LF E3	85÷140 В	Зеленый	10	0,016
LPX LF E4		Красный	10	0,016
LPX LF E5		Желтый	10	0,016
LPX LF E6		Синий	10	0,016
LPX LF E8		Белый	10	0,016
LPX LF M3	85÷265 В	Зеленый	10	0,016
LPX LF M4		Красный	10	0,016
LPX LF M5		Желтый	10	0,016
LPX LF M6		Синий	10	0,016
LPX LF M8		Белый	10	0,016

### Эксплуатационные характеристики

- напряжение питания:
  - с непрерывным свечением LPX LP...: перем./пост. 12÷30 В; перем. 85÷140 В; перем. 185÷265 В
  - с непрерывным свечением LPX LE...: перем./пост. 12÷30 В; перем./пост. 85÷140 В; перем./пост. 185÷265 В
  - с мигающим свечением LPX LF...: перем./пост. 18÷30 В; перем. 85÷140 В, перем. 185÷265 В
- макс. потребляемый ток:
  - с непрерывным свечением LPX LP... и мигающим свечением LPX LF...: 17 мА (перем./пост. напряж. 12÷30 В); 20 мА (перем. напряж. 85÷140 В); 17 мА (перем. напряж. 185÷265 В)
  - с непрерывным свечением LPX LE...: 11 мА (перем./пост. напряж. 12÷30 В); 5 мА (перем./пост. напряж. 85÷140 В); 3 мА (перем./пост. напряж. 185÷265 В)
- полная защита для изделий типов LPX LP... и LPX LF...:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - снижение эффекта мерцания
  - устойчивость к вибрации
- простая защита для изделий типов LPX LE...:
  - от повышенного напряжения
  - устойчивость к вибрации
- износостойкость: 100 000 часов
- защелкиваются на крепежном основании LPX AU120 в центральном положении для каждого переключателя или кнопки с подсветкой, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ
- поверх светодиодного индикатора нельзя установить какой-либо другой элемент
- возможно любое положение при установке
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C (-25...+60°C для LPX LE...)
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20

### Крепежное основание

См. стр. 7-18. Тип: LPX AU120.

Крепление основания LPX AU120 к кнопке выполняется защелкиванием на монтажной поверхности.

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или макс. AWG14.

### Электрическая схема



### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA для всех. Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Тестеры для светодиодных индикаторов непрерывного свечения



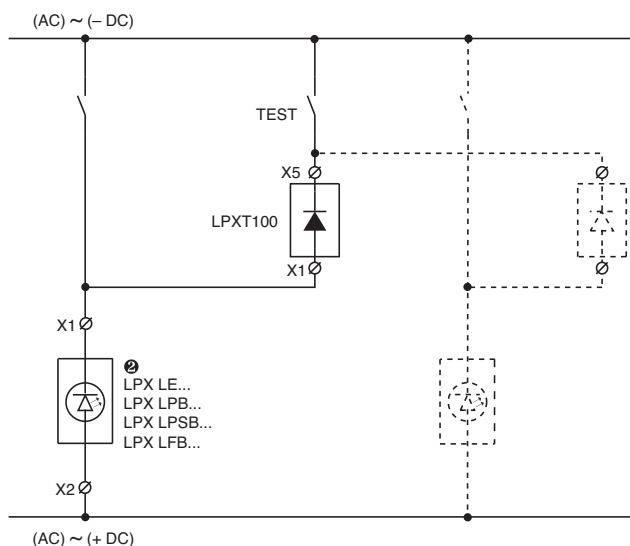
LPXT...



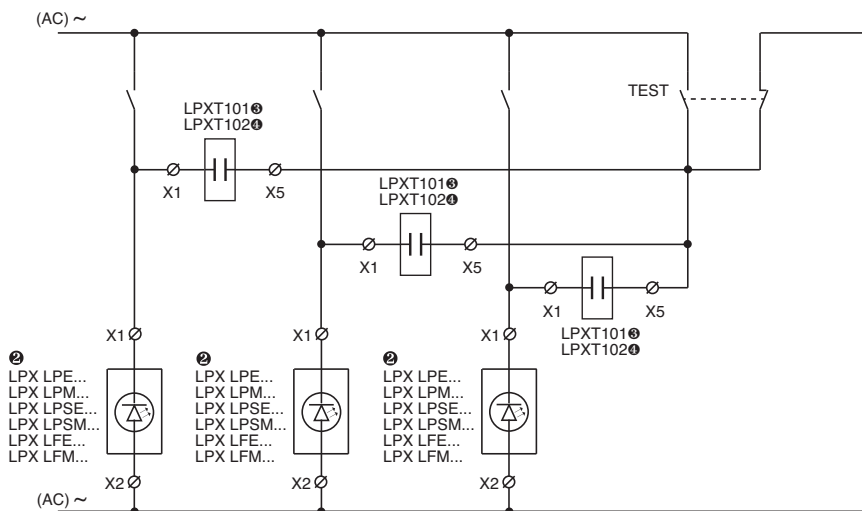
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPXT100	Используется со светодиодными индикаторами с питанием типов перем./пост. напряж. LPX LEE... (всех), LPX LFB..., LPX LPB... и LPX LPSB...	10	0,011
LPXT101	Используется со светодиодными индикаторами с питанием перем. напряж. 85...140 В, типов LPX LFE..., LPX LPE... и LPX LPSE...	10	0,011
LPXT102	Используется со светодиодными индикаторами с питанием перем. напряж. 185...265 В, типов LPX LFM..., LPX LPM... и LPX LPSM...	10	0,011

- В случае реализации цепей тестирования для светодиодных индикаторов с параллельными нагрузками приобретайте 2 штуки LPXT100 на каждый индикатор. См. схемы электрических соединений, прилагаемые к изделиям, или инструкцию в разделе Download на сайте www.LovatoElectric.com.
- При питании постоянным напряжением (только для типа LPXT100), на светодиод подается полное напряжение, и он горит с полной яркостью, а при питании переменным напряжением (все типы LPXT...), на светодиод подается половинное напряжение, и, соответственно, яркость свечения уменьшается.

Для тестеров LPXT100



Для тестеров LPXT101 - LPXT102



- Используйте с LPX LFE..., LPX LPE... или LPX LPSE...
- Используйте с LPX LFM..., LPX LPM... или LPX LPSM...

Эксплуатационные характеристики

- напряжение питания:
  - тестер LPXT100:
    - перем./пост. 12÷30 В для LPX LEB/LFB/LPB/LPSB...
    - перем./пост. 85÷140 В для LPX LEE...
    - перем./пост. 185÷285 В для LPX LEM...
  - тестер LPXT101: перем. 85÷140 В
  - тестер LPXT102: перем. 185÷265 В.
- для использования со светодиодными индикаторами LPX LPBB/LPBE/LPBM... обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com)
- износостойкость: 100 000 часов
- возможно любое положение при установке
- защелкиваются на крепежном основании LPX AU120 рядом со светодиодным индикатором над контактами или в крышке кнопочных пультов LPZ
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20

Крепежное основание

См. стр. 7-18. Тип LPX AU120.  
Крепление основания LPX AU120 к кнопке выполняется защелкиванием на монтажной поверхности.

Максимальное сечение электрических проводников

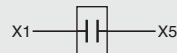
1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или макс. AWG14.

Электрическая схема

Для LPXT100



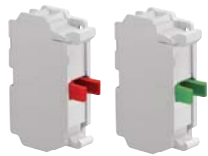
Для LPXT101 - LPXT102



Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus и EAC; выполняется сертификация по CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Контактные элементы с пружинным креплением



LPX CS01 LPX CS10



Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
С пружинным креплением. Без крепежного основания.			
LPX CS10		10	0,010
LPX CS01		10	0,010

ⓘ Непригодны для кнопок с фиксацией.  
Ⓜ Положительное размыкание ⊖ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Светодиодные индикаторы непрерывного свечения с пружинным креплением



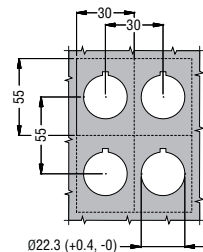
LPX LPS...



Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	шт.	[кг]	
Непрерывного свечения, с пружинным креплением. Без крепежного основания.				
LPX LPS B3	перем./пост.	Зеленый	10	0,015
LPX LPS B4	12÷30 В	Красный	10	0,015
LPX LPS B5		Желтый	10	0,015
LPX LPS B6		Синий	10	0,015
LPX LPS B8		Белый	10	0,015
LPX LPS E3	перем. 85÷140 В	Зеленый	10	0,015
LPX LPS E4		Красный	10	0,015
LPX LPS E5		Желтый	10	0,015
LPX LPS E6		Синий	10	0,015
LPX LPS E8		Белый	10	0,015
LPX LPS M3	перем. 185÷265 В	Зеленый	10	0,015
LPX LPS M4		Красный	10	0,015
LPX LPS M5		Желтый	10	0,015
LPX LPS M6		Синий	10	0,015
LPX LPS M8		Белый	10	0,015

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

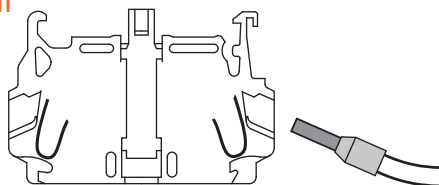
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



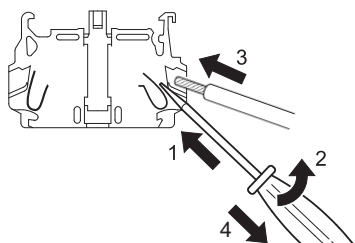
Система подсоединения проводников установкой в пружинное крепление (push in) (только при использовании жестких проводников или проводников с наконечниками) без помощи отвертки.

Обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам

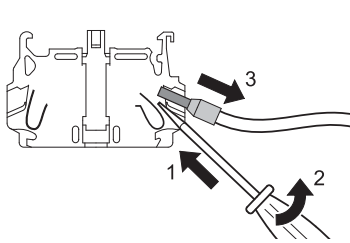
Технология push in



Подсоединение проводов (гибких, без наконечника) с помощью отвертки с плоским жалом



Отсоединение проводов (также с помощью отвертки с плоским жалом)



Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- устанавливаются защелкиванием на крепежном основании LPX AU120 также в крышке кнопочных пультов LPZ... максимум 3 контакта LPX CS... или 2 контакта и 1 светодиодный индикатор LPX LPS... (установленный в центре) на каждую кнопку
- поверх светодиодного индикатора нельзя установить какой-либо другой элемент
- см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте "Контактные элементы" в правом столбце таблицы
- Пригодны для применения в условиях подверженности вибрациям и/или ударам; при этом обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени
- об использовании с тестерами см. на стр. 7-20
- возможна разводка после монтажа с контактами, установленными друг на друге
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20

Крепежное основание

См. стр. 7-18.

Тип: LPX AU120.

крепление основания LPX AU120 к кнопке выполняется защелкиванием на монтажной поверхности.

Общие характеристики

КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Самоочищающиеся за счет вращения.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Тепловой ток Ith: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Характеристики в режиме AC15:

[В]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[А]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Характеристики в режиме DC13:

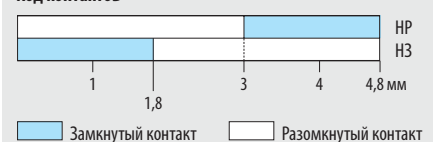
[В]	12	24	48	125	250	440	500	600
[А]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Типы креплений: пружинные

Ход контактов



Механические и электрические параметры контактов

Усилие нажатия: ≤0,5 кг

Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов для LPX CS10 и LPX CS01.

СВЕТОДИДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

— напряжение питания:

перем./пост. 12÷30 В; перем. 85÷140 В; перем. 185÷265 В

— макс. потребляемый ток: 17 мА (перем./пост. напряж. 12÷30 В и перем. напряж. 185÷265 В); 20 мА (перем. напряж. 85÷140 В)

— полная защита:

• от повышенного напряжения

• от случайного включения вследствие наводок в проводах

• снижение эффекта мерцания

• устойчивость к вибрации

— износостойкость: 100 000 часов.

Электрическая схема светодиодных индикаторов



Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14. Для проводников сечением 2,5 мм<sup>2</sup> используйте закругленный металлический наконечник минимальной длиной 10 мм.

Сертификация и соответствие:

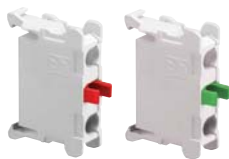
Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC; выполняется

сертификация по RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508,

CSA C22.2 n° 14.

## Контактные элементы для установки на дно кнопочных пультов LPZ...



LPX CB...

new

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPX CB10 <sup>1</sup>	НР <sup>1</sup>	10	0,012
LPX CB01	НЗ <sup>2</sup>	10	0,012

С винтовым креплением.

Устанавливаются защелкиванием в основании кнопочных пультов LPZ...

<sup>1</sup> Непригодны для кнопок с фиксацией.

<sup>2</sup> Положительное размыкание согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

## Светодиодные индикаторы непрерывного свечения для установки в основание кнопочных пультов типа LPZ...

7



LPX LPB...

new

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]
LPX LPB B3	перем./пост. 12÷30 В	Зеленый	10	0,016
LPX LPB B4		Красный	10	0,016
LPX LPB B5		Желтый	10	0,016
LPX LPB B6		Синий	10	0,016
LPX LPB B8	перем. 85÷140 В	Белый	10	0,016
LPX LPB E3		Зеленый	10	0,016
LPX LPB E4		Красный	10	0,016
LPX LPB E5		Желтый	10	0,016
LPX LPB E6	перем./пост. 185÷265 В	Синий	10	0,016
LPX LPB E8		Белый	10	0,016
LPX LPB M3		Зеленый	10	0,016
LPX LPB M4		Красный	10	0,016
LPX LPB M5		Желтый	10	0,016
LPX LPB M6		Синий	10	0,016
LPX LPB M8		Белый	10	0,016

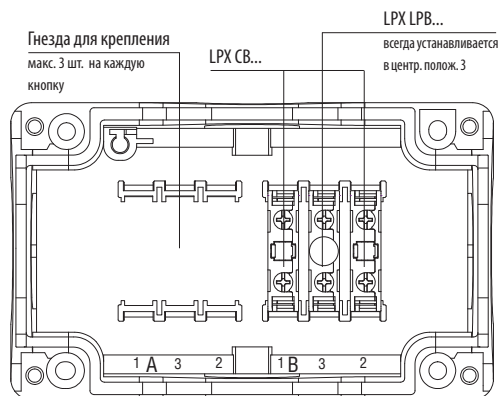
С винтовым креплением.

С непрерывным свечением.

Устанавливаются защелкиванием в основании кнопочных пультов LPZ...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

Устанавливаются в основании кнопочных пультов LPZ...



### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- устанавливаются защелкиванием в основании крепежных пультов LPZ... в специально предназначенных для этого гнездах
- максимум 3 контакта LPX CB... или 2 контакта LPX CB... и 1 светодиодный индикатор LPX LPB... (установленный в центре - поз.3) на каждую кнопку кнопочных пультов LPZ...
- см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте "Контактные элементы" в правом столбце таблицы
- для использования с тестером обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - рабочая температура: -40...+85°C
- класс защиты: IP20

### Общие характеристики

#### КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Самоочищающиеся за счет вращения.

Номинальное напряжение изоляции: 690 V.

Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 A.

Проводимость: 5 В 1 mA.

Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600.

Характеристики в режиме AC15:

[B]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Характеристики в режиме DC13:

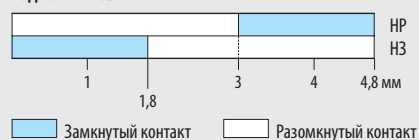
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 A gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Клеммы типа: винтовые крепления с шайбой.

### Ход контактов



### Механические и электрические параметры контактов

Усилие нажатия: ≤0,5 кг

Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов для LPX CB10 и LPX CB01.

Светодиодные индикаторы

- напряжение питания:
  - перем./пост. 12÷30 В; перем. 85÷140 В; перем. 185÷265 В
- макс. потребляемый ток:
  - 17 mA (перем./пост. напряж. 12-30 В)
  - 20 mA (перем. напряж. 85÷140 В)
  - 17 mA (перем. напряж. 185÷265 В)
- полная защита:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - снижение эффекта мерцания
  - устойчивость к вибрации
- износостойкость: 100 000 часов.

### Электрическая схема светодиодных индикаторов



### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ.

В настоящий момент выполняется сертификация: RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Без кнопок



LPZ P1 A5

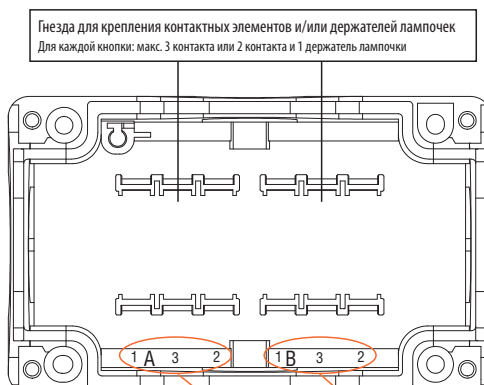


LPZ P3 A8

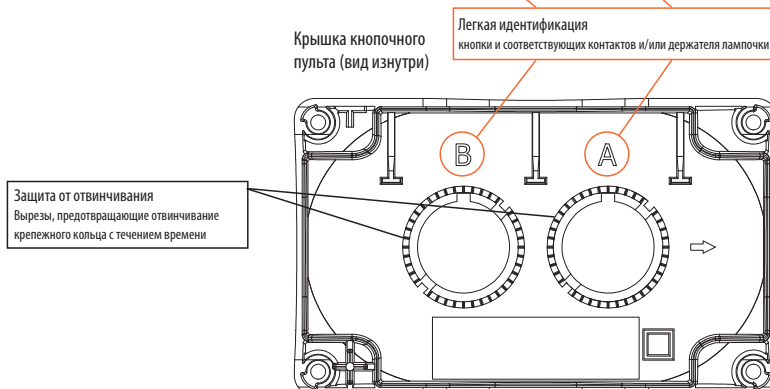


Код заказа	Описание	Цвет крышки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
LPZ P1 A5	1 кнопка	Желтый	1	0,107
LPZ P1 A8	1 кнопка	Серый	1	0,107
LPZ P2 A8	2 кнопки	Серый	1	0,152
LPZ P3 A8	3 кнопки	Серый	1	0,187
LPZ P4 A8	4 кнопки	Серый	1	0,200
LPZ P5 A8	5 кнопок	Серый	1	0,240
LPZ P6 A8	6 кнопок	Серый	1	0,290

#### Основание кнопочного пульта



#### Крышка кнопочного пульта (вид изнутри)



#### Общие характеристики

##### КНОПОЧНЫЕ ПУЛЬТЫ БЕЗ КНОПОК

- от 1 до 6 отверстий
- компактные размеры
- простота разводки при установке контактов и держателей лампочек в основании (см. следующую страницу); возможность использования контактов и держателей лампочек с винтовым или пружинным креплением, закрепленных в крышке с помощью крепежного основания LPX AU120
- большое число кабельных вводов.

##### УКОМПЛЕКТОВАННЫЕ КНОПОЧНЫЕ ПУЛЬТЫ

Серийно поставляются в комплекте с кнопкой, держателем таблички, табличкой "СТОП" (за исключением исполнений с желтой крышкой) и НЗ контактом, установленным в основании.

#### Эксплуатационные характеристики

- входы для кабеля:
  - LPZ P1... продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (1 сзади и 1 с левой стороны)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
  - LPZ P2 A8 продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (2 сзади)
    - M20/PG13,5 (1 /сбоку)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
  - LPZ P3/P4/P5/P6 A8 продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (2 сзади)
    - M20/PG13,5 (2 /сбоку)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- возможно любое положение при установке
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм.
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура -25...+70°C
  - температура хранения -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X.

#### Материалы

Корпуса выполнены из поликарбонатного материала

#### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.  
Выполняется сертификация: cULus для LPZ P6A8; RINA для всех.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508A для пультов без кнопок / UL508 для пультов с кнопками, CSA C22.2 n° 14.

### С одной кнопкой



LPZ P1 B8 02



LPZ P1 B5 03



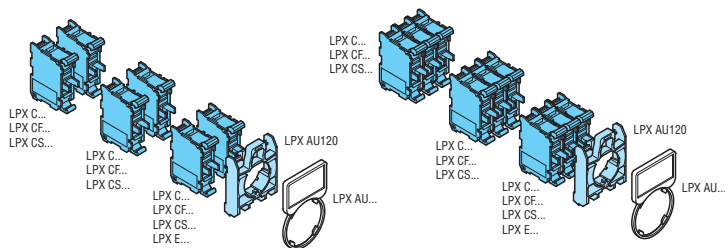
Код заказа	Описание кнопочного пульта	Описание кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
LPZ P1 B8 01	Серый, 1 отверстие LPZ P1 A8	Грибовидная кнопка LPC B6744 с табличкой "СТОП"	1	0,150
LPZ P1 B8 02	Серый, 1 отверстие LPZ P1 A8	Грибовидная кнопка LPC B6344 с табличкой "СТОП"	1	0,135
LPZ P1 B5 02	Желтый, 1 отверстие LPZ P1 A5	Грибовидная кнопка LPC B6344	1	0,135
LPZ P1 B5 03 <sup>1</sup>	Желтый, 1 отверстие LPZ P1 A5	Грибовидная кнопка LPC B6644	1	0,150

<sup>1</sup> Исполнение с красной грибовидной кнопкой с возвратом поворотом, желтая крышка согласно ISO 13850.

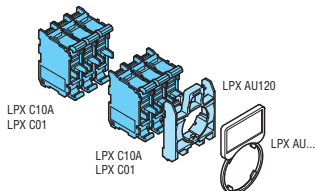
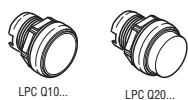


ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК

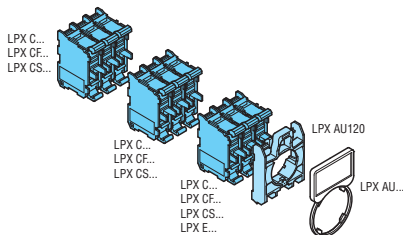
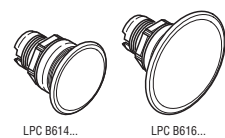
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



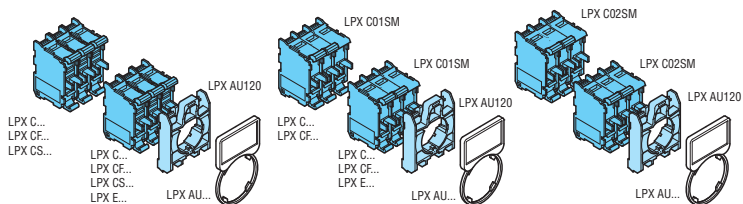
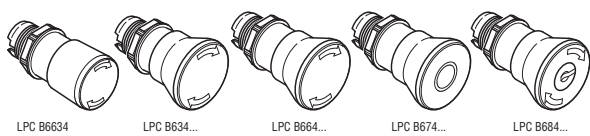
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



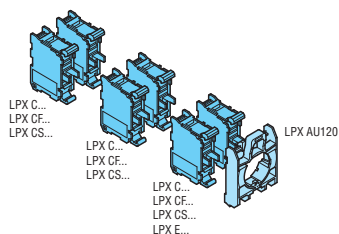
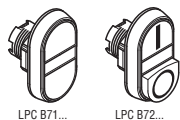
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



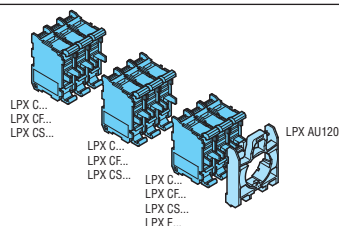
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



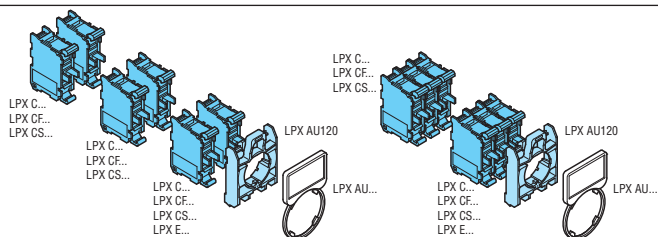
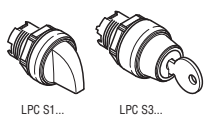
ДВОЙНЫЕ КНОПКИ



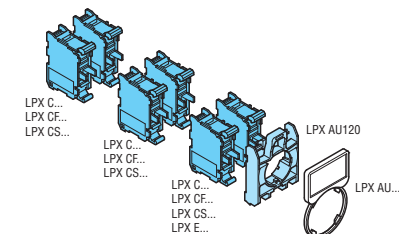
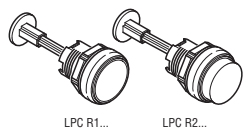
ТРОЙНЫЕ КНОПКИ



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

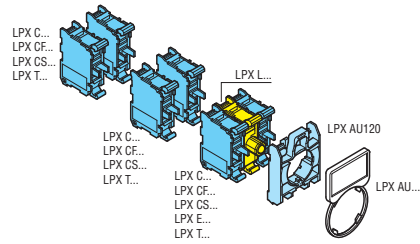
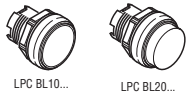


КНОПКИ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ ФИКСАЦИИ

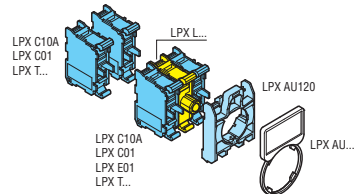
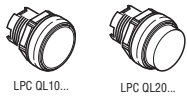


ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК С ПОДСВЕТКОЙ

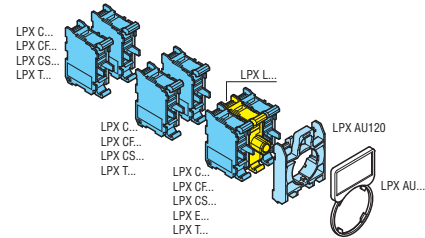
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



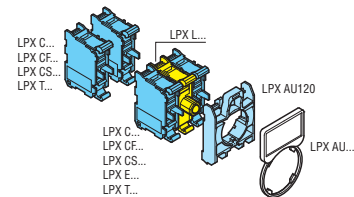
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



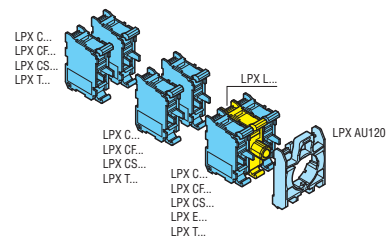
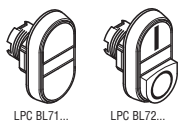
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



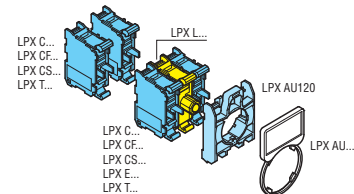
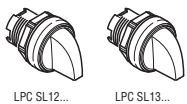
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



ДВОЙНЫЕ КНОПКИ

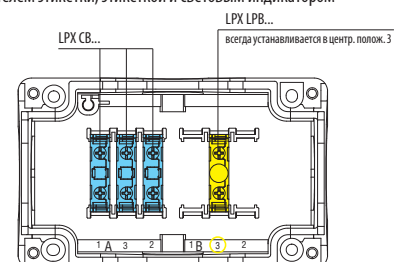
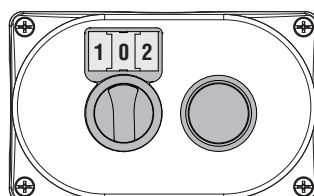


2- И 3-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



Кнопочные пульты

Пример кнопочного пульта с 2 отверстиями, оснащенного переключателем с держателем этикетки, этикеткой и световым индикатором



### Кнопки без фиксации



8 LM2T B10...



8 LM2T B20...



8 LM2T B30...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Без фиксации.

8 LM2T B102	Черный	10	0,033
8 LM2T B103	Зеленый	10	0,033
8 LM2T B104	Красный	10	0,033
8 LM2T B105	Желтый	10	0,033
8 LM2T B106	Синий	10	0,033
8 LM2T B108	Белый	10	0,033

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

8 LM2T B202	Черный	10	0,035
8 LM2T B203	Зеленый	10	0,035
8 LM2T B204	Красный	10	0,035
8 LM2T B205	Желтый	10	0,035
8 LM2T B206	Синий	10	0,035
8 LM2T B208	Белый	10	0,035

С выступающим защитным кольцом (без крепежного основания). Без фиксации.

8 LM2T B302	Черный	10	0,035
8 LM2T B303	Зеленый	10	0,035
8 LM2T B304	Красный	10	0,035
8 LM2T B305	Желтый	10	0,035
8 LM2T B306	Синий	10	0,035
8 LM2T B308	Белый	10	0,035

### Кнопки с фиксацией



8 LM2T Q10...



8 LM2T Q20...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Возврат осуществляется повторным нажатием.

8 LM2T Q102❶	Черный	10	0,033
8 LM2T Q103❶	Зеленый	10	0,033
8 LM2T Q104❶	Красный	10	0,033
8 LM2T Q105❶	Желтый	10	0,033
8 LM2T Q106❶	Синий	10	0,033
8 LM2T Q108❶	Белый	10	0,033

Выступающие (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

8 LM2T Q202❶	Черный	10	0,035
8 LM2T Q203❶	Зеленый	10	0,035
8 LM2T Q204❶	Красный	10	0,035
8 LM2T Q205❶	Желтый	10	0,035
8 LM2T Q206❶	Синий	10	0,035
8 LM2T Q208❶	Белый	10	0,035

❶ Используйте только вспомогательные НР контакты с опереж. срабатывания (8 LM2T C10A) и НЗ контакты (8 LM2T C01). С этими кнопками нельзя использовать вспомогательные НР контакты (8LM2T C10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (8 LM2T C01D).

Информация о количестве контактов, которые могут быть установлены, приведена справа.

#### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

#### Механическая стойкость

- Усилие нажатия: 0,8 кг (кнопка).
- Износоустойчивость:
  - кнопки без фиксации: 1 000 000 циклов
  - кнопки с фиксацией: 500 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстие Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

#### Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. 7-39.

- Тип:
- LM2T C10 (1 НР)
  - LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)
  - LM2T C10A (1 НР с опереж.)
  - LM2T C01 (1 НЗ)
  - LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)
  - LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре, 2 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

Для установки контактов в центральном положении используйте принадлежность LM2T A140 (см. стр. 7-36).

#### Контактные элементы для кнопок с фиксацией

См. стр. 7-39.

- Тип:
- LM2T C10A (1 НР с опереж.)
  - LM2T C01 (1 НЗ)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

Могут устанавливаться до 2 контактов: 1 слева и 1 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов (один справа и/или один слева) на каждую кнопку.

#### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Кнопки для механического управления без фиксации



8 LM2T R1196

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утапливаемые (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0÷140 мм макс.  
Без фиксации (в комплекте с тягой и крепежным основанием).<sup>Ⓜ</sup>

8 LM2T R1002	Черный	10	0,065
8 LM2T R1003	Зеленый	10	0,065
8 LM2T R1004	Красный	10	0,065
8 LM2T R1006	Синий	10	0,065
8 LM2T R1196 <sup>Ⓜ</sup>	Синий (СБРОС)	10	0,065

Выступающие (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0÷140 мм.  
Без фиксации (в комплекте с тягой и крепежным основанием).<sup>Ⓜ</sup>

8 LM2T R2004	Красный	10	0,067
--------------	---------	----	-------

- <sup>Ⓜ</sup> С надписью "СБРОС" на кнопке.  
<sup>Ⓜ</sup> Установка контактных элементов невозможна.

### Кнопки без фиксации с символами



8 LM2T B11...



8 LM2T B21...

Код заказа	Символ	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утапливаемые (без крепежного основания). Без фиксации.

8 LM2T B1102	0	Черный	10	0,033
8 LM2T B1104		Красный	10	0,033
8 LM2T B1113	I	Зеленый	10	0,033
8 LM2T B1118		Белый	10	0,033
8 LM2T B1123	II	Зеленый	10	0,033
8 LM2T B1128		Белый	10	0,033
8 LM2T B1132	СТОП	Черный	10	0,033
8 LM2T B1134		Красный	10	0,033
8 LM2T B1142	← <sup>Ⓜ</sup>	Черный	10	0,033
8 LM2T B1148		Белый	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ <sup>Ⓜ</sup>	Черный	10	0,033
8 LM2T B1158		Белый	10	0,033
8 LM2T B1163	ПУСК	Зеленый	10	0,033
8 LM2T B1168		Белый	10	0,033
8 LM2T B1176	R	Синий	10	0,033
8 LM2T B1178		Белый	10	0,033
8 LM2T B1196	СБРОС	Синий	10	0,033
8 LM2T B1502	⚡	Черный	10	0,033
8 LM2T B1512	⚡	Черный	10	0,033

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

8 LM2T B2102	0	Черный	10	0,035
8 LM2T B2104		Красный	10	0,035
8 LM2T B2132	СТОП	Черный	10	0,035
8 LM2T B2134		Красный	10	0,035

- <sup>Ⓜ</sup> Символ стрелки может обозначать направление влево или вправо.  
<sup>Ⓜ</sup> Символ стрелки, используемый для обозначения подъема или опускания.

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (кнопка).  
Износостойчивость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстия Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

### Контактные элементы для кнопок без фиксации с символами

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T C10 (1 HP)  
LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C10A (1 HP с опереж.)  
LM2T C01 (1 НЗ)  
LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре, 2 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

Для установки контактов в центральном положении используйте принадлежность LM2T A140 (см. стр. 7-36).

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Грибовидные кнопки



8 LM2T B614...



8 LM2T B616...



8 LM2T B624...



8 LM2T B634...



8 LM2T B6644



8 LM2T B654...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

БЕЗ ФИКСАЦИИ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).

8 LM2T B6142	Черный	10	0,037
8 LM2T B6143	Зеленый	10	0,037
8 LM2T B6144	Красный	10	0,037
8 LM2T B6145	Желтый	10	0,037
8 LM2T B6146	Синий	10	0,037

Ø60 мм (без крепежного основания).

8 LM2T B6162	Черный	10	0,043
8 LM2T B6163	Зеленый	10	0,043
8 LM2T B6164	Красный	10	0,043
8 LM2T B6165	Желтый	10	0,043
8 LM2T B6166	Синий	10	0,043

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

8 LM2T B6242	Черный	10	0,105
8 LM2T B6244	Красный	10	0,105

ЗАЩЕЛКИВАЮЩИЕСЯ, ВОЗВРАТ ВРАЩЕНИЕМ КНОПКИ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

8 LM2T B6342	Черный	10	0,054
8 LM2T B6344	Красный	10	0,054

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

8 LM2T B6644	Красный	10	0,087
--------------	---------	----	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ КЛЮЧОМ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

8 LM2T B6542	Черный	10	0,091
8 LM2T B6542G <sup>1</sup>		1	0,091
8 LM2T B6544	Красный	10	0,091
8 LM2T B6544G <sup>1</sup>		1	0,091

<sup>1</sup> Исполнения с разными кодами ключей.  
В код заказа должен входить код ключа. Возможны следующие варианты: 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Пример полного кода заказа: 8 LM2T B6542G505.

### Эксплуатационные характеристики

— возможно любое положение при установке

— Условия окружающей среды:

- рабочая температура: -25...+60°C
- температура хранения: -40...+70°C

— класс защиты:

- согласно IEC/EN: IP66 для грибовидных кнопок (IP65 для грибовидных кнопок LM2T B654...)
- согласно UL: тип 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (за исключением 8 LM2T B616..., относящихся к типам 1, 2, 3R, 12, 12K).

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (кнопка).

Износостойчивость:

- грибовидные кнопки без фиксации: 1 000 000 циклов.
- грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстие Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

### Контактные элементы

ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ

См. стр. 7-39.

Тип:

- LM2T C10 (1 НР)
- LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)
- LM2T C10A (1 НР с опереж.)
- LM2T C01 (1 НЗ)
- LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)
- LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре, 2 справа. Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

Для установки контактов в центральном положении используйте принадлежность LM2T A140 (см. стр. 7-36).

### ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа (для LM2T B624... и LM2T B6644 максимум 4 контакта).

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 3 контактов на каждую кнопку.

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Двойные кнопки без фиксации



8 LM2T B71...



8 LM2T B72...

### Тройные кнопки без фиксации



8 LM2T B73...

Код заказа	Цвет	Символы	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	------	---------	--------------------	----------

С 2 утопливаемыми кнопками (без крепежного основания).  
Обе без фиксации

8 LM2T B7112	Черный/Красный	— —	5	0,044
8 LM2T B7113	Зеленый/Красный	— —	5	0,044
8 LM2T B7114	Белый/Черный	— —	5	0,044
8 LM2T B7122	Черный/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7124	Белый/Черный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7133	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,044

С 1 выступающей и 1 утопливаемой кнопками (без крепежного основания). Обе без фиксации

8 LM2T B7212	Черный/Красный	— —	5	0,044
8 LM2T B7213	Зеленый/Красный	— —	5	0,044
8 LM2T B7214	Белый/Черный	— —	5	0,044
8 LM2T B7222	Черный/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7224	Белый/Черный	I-O	5	0,044
8 LM2T B7233	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,044

Код заказа	Символы	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	---------	--------------------	----------

Тройные кнопки (без крепежного основания).  
Без фиксации.

8 LM2T B7345	 стоп	5	0,044
8 LM2T B7355	 стоп	5	0,044
8 LM2T B7365	 стоп	5	0,044
8 LM2T B7375	 стоп	5	0,044

#### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP40
  - согласно UL: type 1.

#### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

#### Механическая стойкость

Усилие нажатия для кнопок: 0,8 кг (кнопки).  
Износостойчивость: 1 000 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU 120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстие Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

#### Контактные элементы

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T C10 (1 НР)  
LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C10A (1 НР с опереж.)  
LM2T C01 (1 НЗ)  
LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

#### ДВОЙНЫЕ КНОПКИ

Могут устанавливаться до 4 контактов: 2 слева и 2 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, по 2 контакта, один справа и один слева, на каждую кнопку.

#### ТРОЙНЫЕ КНОПКИ

Могут устанавливаться до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре, 2 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, по 3 контакта на каждую кнопку.

#### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Переключатели с короткой ручкой



8 LM2T S1...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S120		10	0,049
8 LM2T S121		10	0,049
3 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S130		10	0,049
8 LM2T S131		10	0,049
8 LM2T S132		10	0,049
8 LM2T S133		10	0,049

## Переключатели с длинной ручкой



8 LM2T S2...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S220		10	0,050
8 LM2T S221		10	0,050
3 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S230		10	0,050
8 LM2T S231		10	0,050
8 LM2T S232		10	0,050
8 LM2T S233		10	0,050

## Переключатели с ключом



8 LM2T S3...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S320		10	0,079
8 LM2T S320G❶		1	0,079
8 LM2T S321		10	0,079
8 LM2T S321G❶		1	0,079
8 LM2T S340		10	0,079
8 LM2T S340G❶		1	0,079
3 положения (без крепежного основания).			
8 LM2T S330		10	0,080
8 LM2T S330G❶		1	0,080
8 LM2T S331		10	0,080
8 LM2T S331G❶		1	0,080
8 LM2T S332❷		10	0,080
8 LM2T S332G❶❷		1	0,080
8 LM2T S333❷		10	0,080
8 LM2T S333G❶❷		1	0,080
8 LM2T S350		10	0,080
8 LM2T S350G❶		1	0,080
8 LM2T S360		10	0,080
8 LM2T S360G❶		1	0,080
8 LM2T S370❷		10	0,080
8 LM2T S370G❶❷		1	0,080
8 LM2T S380❷		10	0,080
8 LM2T S380G❶❷		1	0,080
8 LM2T S390❷		10	0,080
8 LM2T S390G❶❷		1	0,080

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Механическая стойкость

Износоустойчивость: 300 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстия Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

### Контактные элементы

См. стр. 7-39.

- Тип:
- LM2T C10 (1 HP)
  - LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)
  - LM2T C10A (1 HP с опереж.)
  - LM2T C01 (1 НЗ)
  - LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)
  - LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

Могут устанавливаться до 4 контактов: 2 права и 2 слева.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов (один справа и/или один слева) на каждую кнопку.

Для осуществления комбинаций с числом контактов более 4 обратитесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

### Положения

- Положение с фиксацией.
- Положение без фиксации.
- Точка извлечения ключа.

### Углы

2 положения



3 положения



### Специальные исполнения

По отдельному заказу могут быть поставлены ключи в цветном исполнении.

Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

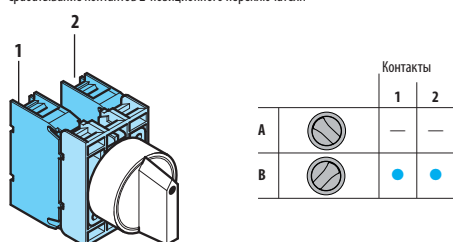
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, I EC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### ❶ Исполнения с разными кодами ключей.

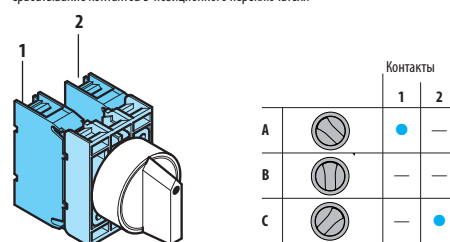
В код заказа должен входить код ключа. Возможны следующие варианты: 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Пример: 8 LM2T S320G505.

### ❷ Изготавливаются только по отдельному заказу.

Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя







### Грибовидные кнопки с подсветкой



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес [кг]
БЕЗ ФИКСАЦИИ Ø40 мм (без крепежного основания).			
8 LM2T BL6143	Зеленый	10	0,043
8 LM2T BL6144	Красный	10	0,043
8 LM2T BL6145	Желтый	10	0,043
8 LM2T BL6146	Синий	10	0,043
8 LM2T BL6148	Белый	10	0,043
ВОЗВРАТ НАТЯЖЕНИЕМ КНОПКИ. Ø40 мм (без крепежного основания).			
8 LM2T BL6243	Зеленый	10	0,105
8 LM2T BL6244	Красный	10	0,105
8 LM2T BL6245	Желтый	10	0,105
8 LM2T BL6246	Синий	10	0,105
8 LM2T BL6248	Белый	10	0,105

### Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором



8 LM2T BL71...



8 LM2T BL72...

Код заказа	Цвет	Символ	Кол-во в упак.	Вес [кг]
С2 утапливаемыми кнопками (без крепежного основания). Обе без фиксации				
8 LM2T BL7112	Черный/Красный	---	5	0,044
8 LM2T BL7113	Зеленый/Красный	---	5	0,044
8 LM2T BL7114	Белый/Черный	---	5	0,044
8 LM2T BL7122	Черный/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7124	Белый/Черный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7133	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,044
С1 выступающей и 1 утапливаемой кнопками (без крепежного основания). Обе без фиксации				
8 LM2T BL7212	Черный/Красный	---	5	0,044
8 LM2T BL7213	Зеленый/Красный	---	5	0,044
8 LM2T BL7214	Белый/Черный	---	5	0,044
8 LM2T BL7222	Черный/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7224	Белый/Черный	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7233	Зеленый/Красный	Пуск/Стоп	5	0,044

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65 для грибовидных кнопок; IP40 для двойных кнопок
  - согласно UL: тип 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (за исключением 8 LM2T BL71... и 8 LM2T BL72..., относящихся к типу 1).

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты – из полиаммида и поликарбоната.

### Механические параметры

Усилие нажатия для кнопок: 0,8 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 7-39.  
Тип: LM2T AU120.  
Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)  
Кнопки защелкиваются при повороте в отверстие Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

### Контактные элементы

См. стр. 7-39.  
Тип: LM2T C10 (1 НР)  
LM2T CF10 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C10A (1 НР с опереж.)  
LM2T C01 (1 НЗ)  
LM2T CF01 (1 НЗ Фастон)  
LM2T C01D (1 НЗ с задерж.)  
Контакты защелкиваются на крепежном основании.

### ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ

- Могут монтироваться на крепежном основании:
- до 2 контактов, 1 справа и 1 слева, при использовании держателей лампочек типа: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T VL230, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... (см. стр. 7-40 или 41).
  - Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов, один слева и/или один справа, исключительно с держателем лампочки (установленным в центре) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... для каждой кнопки.
  - до 2 контактов одного и того же типа один над другим при использовании держателей лампочек типа: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... или LM2T GL... (см. стр. 7-40).

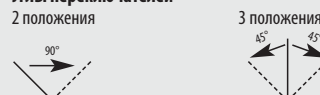
### ДВОЙНЫЕ КНОПКИ

На крепежном основании могут устанавливаться до 4 контактов: 2 слева и 2 справа.  
Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов, один слева и/или один справа, исключительно с держателем лампочки (установленным в центре) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... для каждой кнопки.

### Положения переключателей

- Положение с фиксацией.
- Положение без фиксации.

### Углы переключателей



### Держатели лампочек

См. стр. 7-40 и 41.

### Лампочки

Макс. рекомендуемая мощность: 1,2 Вт  
См. стр. 7-36.

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

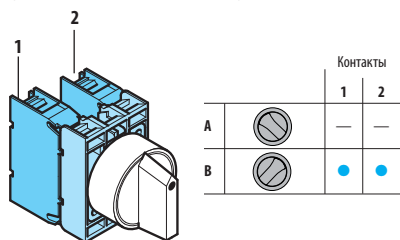
### Переключатели с подсветкой



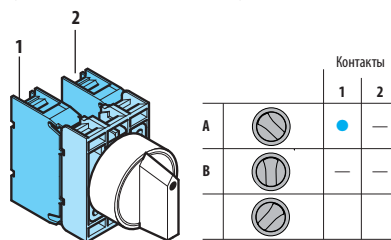
8 LM2T SL1...

Код заказа	Цвет	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).				
8 LM2T SL1203	Зеленый	✓	10	0,025
8 LM2T SL1204	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1205	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1206	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1208	Белый		10	0,025
8 LM2T SL1213	Зеленый	⊘	10	0,025
8 LM2T SL1214	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1215	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1216	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1218	Белый		10	0,025
3 положения (без крепежного основания).				
8 LM2T SL1303	Зеленый	∇	10	0,025
8 LM2T SL1304	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1305	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1306	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1308	Белый		10	0,025
8 LM2T SL1313	Зеленый	⊘	10	0,025
8 LM2T SL1314	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1315	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1316	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1318	Белый		10	0,025
8 LM2T SL1323	Зеленый	∇	10	0,025
8 LM2T SL1324	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1325	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1326	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1328	Белый		10	0,025
8 LM2T SL1333	Зеленый	∇	10	0,025
8 LM2T SL1334	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1335	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1336	Синий		10	0,025
8 LM2T SL1338	Белый		10	0,025

Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



#### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

#### Механические параметры

Усилие нажатия для кнопок: 0,8 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 300 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 7-39.  
Тип: LM2T AU120.  
Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)  
Кнопки защелкиваются при повороте в отверстие Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ.

#### Контактные элементы

См. стр. 7-39.  
Тип: LM2T C10 (1 HP)  
LM2T CF10 (1 H3 Фастон)  
LM2T C10A (1 HP с опереж.)  
LM2T C01 (1 H3)  
LM2T CF01 (1 H3 Фастон)  
LM2T C01D (1 H3 с задерж.)

Контакты защелкиваются на крепежном основании.

#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

На 2-позиционных переключателях с подсветкой на крепежном основании могут быть установлены следующие контакты:

- до 4 контактов при использовании держателей лампочек типа: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... (см. стр. 7-40 или 41).
- Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, до 2 контактов, один слева и/или один справа, исключительно с держателем лампочки (установленным в центре) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... для каждой кнопки.
- до 2 контактов при использовании держателей лампочек типа: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... или LM2T GL... (см. стр. 7-40).

На 3-позиционных переключателях с подсветкой на крепежном основании могут быть установлены следующие контакты:

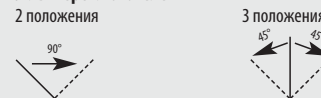
- до 4 контактов при использовании держателей лампочек типа: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... (см. стр. 7-40 или 41).
- Могут устанавливаться, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ, 2 контактов, один слева и/или один справа, исключительно с держателем лампочки (установленным в центре) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... для каждой кнопки

ПРИМЕЧАНИЕ: невозможен монтаж держателей лампочек типа: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... или LM2T GL...

#### Положения переключателей

- ✓ Положение с фиксации.
- ⊘ Положение без фиксации.

#### Углы переключателей



#### Держатели лампочек

См. стр. 7-40 и 41.

#### Лампочки

Макс. рекомендуемая мощность: 1,2 Вт.  
См. стр. 7-36.

#### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

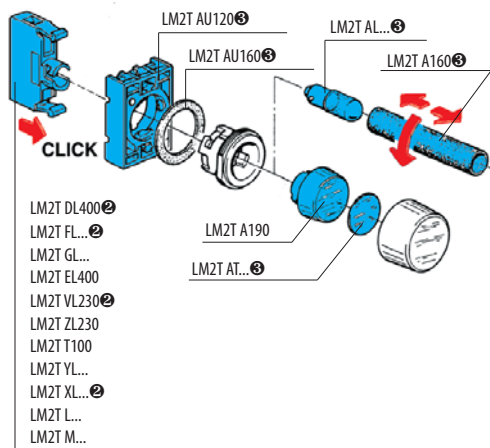
## Колпачки световых индикаторов



8 LM2T IL10...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Без крепежного основания.			
8 LM2T IL103	Зеленый	10	0,024
8 LM2T IL104	Красный	10	0,024
8 LM2T IL105	Желтый	10	0,024
8 LM2T IL106	Синий	10	0,024
8 LM2T IL107	Бесцветный	10	0,024
8 LM2T IL1187	Бесцветный ⚡ ①	10	0,024

① С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).



② Крепежное основание поставляется в комплекте с LM2T AU120.  
③ Приобретается отдельно. См. стр. 7-37.

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Крепежное основание

См. стр. 7-39.

Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов (Tmax = 0,8 Нм)

Кнопки защелкиваются при повороте в отверстия Ø22 мм в крепежном основании, в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ исключительно с держателем лампочки (установленным внутри по центру).

LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... или LM2T M... для каждого светового индикатора.

### Держатели лампочки

См. стр. 7-40 и 41.

### Лампочки

Макс. рекомендуемая мощность: 1,2 Вт.

См. стр. 7-36.

### Соответствие стандартам:

Имеются сертификаты: UL, EAC, cULus, RINA, LROS, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Держатели потенциометров



8 LM2T P100  
(с крепежным основанием).



8 LM2T P110  
(с крепежным основанием).

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T P100④	С градуированной шкалой	10	0,070
8 LM2T P100④	С указателем увеличения	10	0,070

④ Потенциометр не входит в комплект поставки.

### Эксплуатационные характеристики

- применение: с потенциометрами с диаметром вала 6 и 6,3 мм минимальной длиной 40 мм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- возможно любое положение при установке
- класс защиты: IP65 (гарантируется для потенциометров с цилиндрическим валом).

### Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 300 000 циклов.

### Крепежное основание

Поставляется в комплекте с кнопкой.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов; Tmax = 0,8 Нм

Кнопки защелкиваются на крепежном основании при повороте; непригодны для кнопочных пультов LPZ.

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: EAC, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Джойстики



8 LM2T J...  
(без механической блокировки)



8 LM2T J...  
(с механической блокировкой)

Код заказа	Тип положений	Число вспомогательных контактов	Кол-во в упак.	Вес
		НР	шт.	[кг]
8 LM2T J200		2	1	0,082
8 LM2T J201		2	1	0,082
8 LM2T J400		4	1	0,104
8 LM2T J401		4	1	0,104

Без механической блокировки. В комплекте с вспомогательными контактами без держателя этикетки.

С устройством механической блокировки в центральном положении. В комплекте с вспомогательными контактами. Без держателя этикетки.

8 LM2T J210		2	1	0,082
8 LM2T J211		2	1	0,082
8 LM2T J410		4	1	0,104
8 LM2T J411		4	1	0,104

Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- джойстики типа LM2T J2... могут устанавливаться на крышку кнопочных пультов LPZ
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.
  - IP20 для контактных элементов.

Материалы

Металлическая часть изготовлена из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.  
Сильфон из бутадиев-нитрильного каучука.

Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

Общие характеристики контактов

Самоочищающиеся за счет качания и трения друг о друга.  
Номинальное напряжение изоляции: 690 В.  
Тепловой ток Ith: 10 А.

Обозначение согласно EC/EN 60947-5-1 - A300 Q300.

Характеристики в режиме AC15:

[B]	12	24	48	120	240
[A]	6	6	6	6	3

Характеристики в режиме DC13:

[B]	12	24	48	125	250
[A]	0,55	0,55	0,55	0,55	0,27

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 МОм.

Клеммы типа: винтовые крепления с шайбой.

Максимальный момент затяжки: 1 Нм

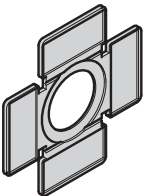
Крепежное основание и контакты

Поставляются в комплекте с крепежным основанием и контактами. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов. Tmax = 0,8 Нм.  
Джойстики защелкиваются на крепежном основании при повороте. Контакты защелкиваются на крепежном основании.  
Устанавливаются 2 контакта LM2T CJ... на джойстиках типа LM2T J2... и 4 контакта LM2T CJ... на джойстиках типа LM2T J4...  
Крепежное основание и контакты типа LM2T J2... могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ.

Сертификация и соответствие:

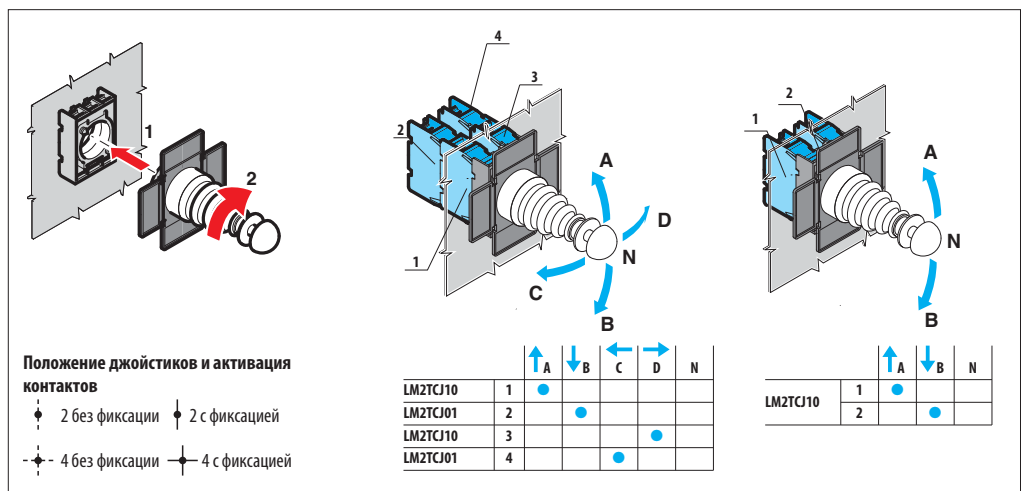
Имеются сертификаты: EAC, CCC, cULus на контакты.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Принадлежности

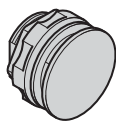


8 LM2T AU101

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T AU101	Держатель этикеток 2-4 направления	10	0,004



Принадлежности и запчасти

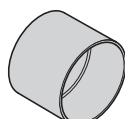


8 LM2T A130



8 LM2T A140

7



8 LM2T A185



8 LM2T AL...

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T A12... <sup>①</sup>	Цветной диффузор для двойных кнопок	10	0,001
8 LM2T A130	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (черная)	10	0,007
8 LM2T A130	Заглушка для центрального контакта	50	0,001
8 LM2T A150	Тяга для кнопки механической переустановки (l = 140 мм)	10	0,006
8 LM2T A160	Приспособление для замены лампочек BA9s	10	0,004
8 LM2T A161	Переходник для отверстий с Ø30 мм на 22 мм (по 2 на отверстие)	10	0,002
8 LM2T A170	Комплект из двух стандартных запасных ключей для переключателей или грибовидных кнопок	1	0,008
8 LM2T A170G <sup>②</sup>	Комплект из двух запасных ключей для переключателей или грибовидных кнопок серии G	1	0,008
8 LM2T A185	Защитное кольцо для переключателей с короткой ручкой	10	0,004
8 LM2T A190	Диффузор для светового индикатора	10	0,003
8 LM2T ALA024	Лампочка накаливания BA9s пост./перем. напр. 24 В - 1,2 Вт	100	0,002
8 LM2T ALB024	Лампочка накаливания BA9s пост./перем. напр. 24 В - 2 Вт	100	0,003
8 LM2T ALB048	Лампочка накаливания BA9s пост./перем. напр. 48 В - 2 Вт	100	0,003
8 LM2T ALB130	Лампочка накаливания BA9s пост./перем. напр. 130 В - 2 Вт	100	0,003
8 LM2T ALL006 <sup>③</sup>	Светодиодная лампочка BA9s пост./перем. напр. 6 В	10	0,003
8 LM2T ALL024 <sup>③</sup>	Светодиодная лампочка BA9s пост./перем. напр. 24 В	10	0,003
8 LM2T ALL048 <sup>③</sup>	Светодиодная лампочка BA9s пост./перем. напр. 48 В	10	0,003
8 LM2T ALN130 <sup>④</sup>	Неоновая лампочка <sup>⑤</sup> BA9s перем. напр. 110÷125 В	100	0,003
8 LM2T ALN250 <sup>④</sup>	Неоновая лампочка <sup>⑥</sup> BA9s перем. напр. 220÷250 В	100	0,003
8 LM2T ALP130 <sup>④</sup>	Неоновая лампочка <sup>③</sup> BA9s перем. напр. 110÷125 В	100	0,003
8 LM2T ALP250 <sup>④</sup>	Неоновая лампочка <sup>③</sup> BA9s перем. напр. 220÷250 В	100	0,003

- <sup>①</sup> Добавить номер, соответствующий выбранному цвету: 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (синий); 7 (бесцветный); 8 (белый).
- <sup>②</sup> Исполнения с разными кодами ключей. Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются: 501; 502; 503; 504; 505; 506; 507; 508; 509; 510. Пример полного кода заказа: 8 LM2T A170G505. По отдельному заказу могут поставляться пары цветных запасных ключей; обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- <sup>③</sup> Добавить номер, соответствующий выбранному цвету: 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый). Для обеспечения хорошей видимости рекомендуется, чтобы цвет лампочки был одинаковым с цветом кнопки или переключателя.
- <sup>④</sup> Неоновые лампочки излучают желтый свет, поэтому не рекомендуется их использование со световыми индикаторами синего и зеленого цвета.
- <sup>⑤</sup> Стекло с диффузором.
- <sup>⑥</sup> Пластиковая неоновая лампочка.

### Принадлежности и запчасти



8 LM2T AT...



8 LM2T AU100



8 LM2T AU105



8 LM2T AU108  
8 LM2T AU106



8 LM2T AU170

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T AT... <sup>❶</sup>	Шелкографированная табличка для световых индикаторов и кнопок с подсветкой	50	0,001
8 LM2T AU100 <sup>❷</sup>	Держатель этикеток	50	0,001
8 LM2T AU105 <sup>❷</sup>	Держатель этикеток для картонных 8 LM2T AU106 или пластиковых этикеток 8 LM2T AU108	50	0,003
8 LM2T AU157	Незаполненная картонная этикетка IP66 для надписи для LM2T AU105	50	0,002
8 LM2T AU107	Защитная стеклянная крышка для этикетки типа LM2T AU106	50	0,001
8 LM2T AU108	Незаполненная пластиковая этикетка для гравировки (для LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU13 <sup>❸</sup>	Резиновый колпачок IP66 для кнопок. LM2TB1/R1...	10	0,006
8 LM2T AU14 <sup>❸</sup>	Резиновый колпачок IP66 для кнопок. LM2TB2/B3/R2...	10	0,009
8 LM2T AU157	Резиновый колпачок IP66 для двойных и тройных кнопок (бесцветный)	10	0,007
8 LM2T AU167	Резиновый колпачок IP66 для грибовидных кнопок LM2T B62/B63... (бесцветная)	10	0,012
8 LM2T AU170	Прокладка для кнопки	10	0,006

<sup>❶</sup> Изготавливаются только по отдельному заказу. Обратитесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

<sup>❷</sup> Для сохранения класса защиты (IP65) необходимо устанавливать прокладки между держателем этикетки и пластиной.

<sup>❸</sup> Для выступающих и утопленных кнопок указать номер выбранного цвета:

2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (синий); 7 (бесцветный); 8 (белый).

Для кнопок с подсветкой добавить только цифру 7 (бесцветный).

Этикетки с текстом для держателя этикеток LM2T AU100



8 LM2T AGB230

Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Для любых устройств.			
8 LM2T AU206	Незаполненная для подписи	50	0,001
8 LM2T AU207	108 незаполненных этикеток для печати на лазерном принтере <sup>1</sup>	1 <sup>2</sup>	0,005
8 LM2T AU208 <sup>3</sup>	108 этикеток с персонализированным текстом <sup>1</sup>	1 <sup>2</sup>	0,005
8 LM2T AI210	ЗАЦЕПЛЕНИЕ	50	0,001
8 LM2T AI211	ОТКРЫВАНИЕ	50	0,001
8 LM2T AI212	ОСТАНОВКА	50	0,001
8 LM2T AI213	ОБЩАЯ ОСТАНОВКА	50	0,001
8 LM2T AI214	ОСТАНОВКА ПЕРЕУСТАНОВКА	50	0,001
8 LM2T AI215	ВПЕРЕД	50	0,001
8 LM2T AI216	ЗАКРЫВАНИЕ	50	0,001
8 LM2T AI217	НАПРАВО	50	0,001
8 LM2T AI218	ОПУСКАНИЕ	50	0,001
8 LM2T AI219	ВЫКЛЮЧЕНО	50	0,001
8 LM2T AI220	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	50	0,001
8 LM2T AI221	НЕ РАБОТАЕТ	50	0,001
8 LM2T AI222	НАЗАД	50	0,001
8 LM2T AI223	РАБОТАЕТ	50	0,001
8 LM2T AI237	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА	50	0,001
8 LM2T AI224	МЕДЛЕННО	50	0,001
8 LM2T AI225	ПУСК	50	0,001
8 LM2T AGB226	СБРОС	50	0,001
8 LM2T AI226	ПЕРЕУСТАНОВКА	50	0,001
8 LM2T AI227	ПОДЪЕМ	50	0,001
8 LM2T AI228	ВЛЕВО	50	0,001
8 LM2T AI229	ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ	50	0,001
8 LM2T AGB225	ПУСК	50	0,001
8 LM2T AGB230	СТОП	50	0,001
8 LM2T AGB214	СТОП-СБРОС	50	0,001
8 LM2T AI231	БЫСТРО	50	0,001
Для переключателей.			
8 LM2T AI232	СТОП-ПУСК	50	0,001
8 LM2T AI233	АВТО-РУЧН.	50	0,001
8 LM2T AI234	АВТО-О-РУЧН.	50	0,001
8 LM2T AI242	РУЧН.-О-АВТО	50	0,001
8 LM2T AI235	ВПЕРЕД.-О-НАЗАД.	50	0,001
8 LM2T AI236	INS. - ВЫКЛ.	50	0,001
8 LM2T AI241	РУЧН.-АВТО	50	0,001
8 LM2T AGB232	СТОП-ПУСК	50	0,001
8 LM2T AGB236	ВЫКЛ-ВКЛ	50	0,001
Международные этикетки для кнопок:			
8 LM2T AU200	0	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Международные этикетки для переключателей:			
8 LM2T AU203	0-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- <sup>1</sup> Наклеиваются на табличку LM2T AU206.
- <sup>2</sup> Лист со 108 самоклеющимися этикетками.
- <sup>3</sup> Дополнить код нужным текстом.

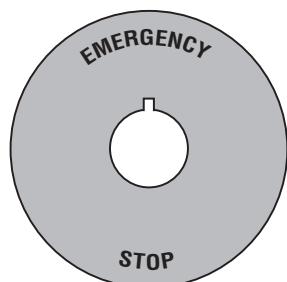
**Общие характеристики**

Надписи на этикетках являются несмываемыми и устойчивыми к царапинам и выполнены буквами черного цвета на металлизированной серой основе из поликарбоната (самоклеющейся).

**Специальные исполнения**

Доступны этикетки с текстом на различных языках. Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Пластиковые диски для грибовидных кнопок



Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T AU112	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ/ОСТАНОВКА Ø90 мм	10	0,005
8 LM2T AU113	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ/ОСТАНОВКА Ø90 мм	10	0,005
8 LM2T AU114	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ/ОСТАНОВКА Ø60 мм	10	0,003
8 LM2T AU115	АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ/ОСТАНОВКА Ø60 мм	10	0,003
8 LM2T AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60 мм	10	0,003

**Общие характеристики**

Диски выполнены из несамклеющегося пластика.

**Специальные исполнения**

Доступны диски с текстом на различных языках. Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

### Крепежное основание



8 LM2T AU120

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
8 LM2T AU120	Крепежное основание	10	0,019

### Контактные элементы



8 LM2T C...



8 LM2T E...



8 LM2T CF01



8 LM2T CF10

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

8 LM2T C10①		10	0,011
8 LM2T C10A		10	0,011
8 LM2T C01		10	0,011
8 LM2T C01D①		10	0,011

С винтовым креплением.  
С крепежным основанием  
(только для кнопок металлической серии LM2T...).

8 LM2T E10①		10	0,029
8 LM2T E01		10	0,029

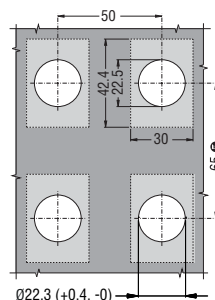
С креплениями Фастон.  
Без крепежного основания.

8 LM2T CF10①		10	0,012
8 LM2T CF01		10	0,012

① Для кнопок с фиксацией использовать 8 LM2T C10A (HP с опереж.) или 8 LM2T C01 (H3).  
**Непригоден для кнопок с фиксацией.**

- ② Нормально разомкнутый контакт с опережением замыкания.
- ③ Положительное размыкание ⊕ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
- ④ Нормально замкнутый контакт с задержкой размыкания.

### Размеры для сверления отверстий



⑤ При использовании контактов с креплениями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 90 мм.

### Эксплуатационные характеристики

- возможно любое положение при установке
- крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов с  $T_{max} = 0,8 \text{ Нм}$ , в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ
- Контакты защелкиваются на крепежном основании
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-25...+60^\circ\text{C}$
  - температура хранения:  $-40...+70^\circ\text{C}$
- класс защиты:
  - IP20 для контактных элементов с винтовым креплением
  - IP00 для контактных элементов Фастон.

### Общие характеристики контактов

Самоочищающиеся за счет качания и трения друг о друга.  
Номинальное напряжение изоляции: 690 В.  
Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.  
Проводимость: 5 В 10 мА.  
Обозначение согласно IEC/EN 60947-5-1 - A600 Q600.  
Характеристики в режиме AC15:

[В]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[А]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

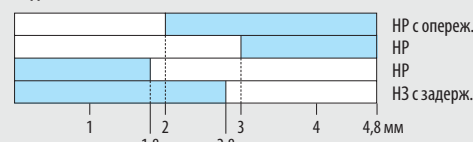
Характеристики в режиме DC13:

[В]	12	24	48	125	250	440	500	600
[А]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.  
Сопротивление контактов:  $\leq 20 \text{ мОм}$ .

Клеммы типа: винтовые крепления с шайбой.  
Фастон 1x6,35 мм или 2x2,8 мм.

### Ход контактов



■ Замкнутый контакт □ Разомкнутый контакт

### Максимальное сечение электрических проводников для винтового крепления

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG12.

### Механические и электрические параметры

Усилие нажатия: 0,5 кг (вспомогательные контакты).

Электрическая износостойкость:	LM2T C10	1 000 000 циклов
	LM2T CF10	1 000 000 циклов
	LM2T C01	1 000 000 циклов
	LM2T CF01	1 000 000 циклов
	LM2T C10A	600 000 циклов
	LM2T C01D	600 000 циклов

### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



### Держатели лампочек без крепежного основания



8 LM2T EL400  
8 LM2T ZL230

8 LM2T YL...  
8 LM2T GL...

Код заказа	Напряжение питания	Тип поставляемой лампочки	Кол-во в упак.	Вес
	[В] 50/60 Гц		шт.	[кг]
<b>Непосредственное питание</b>				
8 LM2T EL400	перем./пост. напр. ≤415 В	Нет	10	0,011
<b>С резистором и диодом</b>				
8 LM2T ZL230	перем. напр. 230 В	Да 130 В (2 Вт)	10	0,015
<b>С встроенным трансформатором</b>				
8 LM2T YL110	перем. напр. 110–120 В	Si 24 В (1,2 Вт)	1	0,086
8 LM2T YL230	перем. напр. 220–240 В	Да 24 В (1,2 Вт)	1	0,084
8 LM2T YL400	перем. напр. 380–415 В	Да 24 В (1,2 Вт)	1	0,087
<b>С мигающим устройством</b>				
8 LM2T GL048	перем. напр. 24–48 В	Нет	1	0,027
8 LM2T GL230	перем. напр. 110–230 В	Нет	1	0,027

### Держатели лампочек с крепежным основанием



8 LM2T DL400 - 8 LM2T VL230



8 LM2T XL... - 8 LM2T FL...

Код заказа	Напряжение питания	Тип поставляемой лампочки	Кол-во в упак.	Вес
	[В] 50/60 Гц		шт.	[кг]
<b>Непосредственное питание</b>				
8 LM2T DL400	перем./пост. напр. ≤415 В	Нет	10	0,029
<b>С резистором и диодом</b>				
8 LM2T VL230	перем. напр. 230 В	Да 130 В (2 Вт)	10	0,032
<b>С встроенным трансформатором</b>				
8 LM2T XL110	перем. напр. 110–120 В	Да 24 В (1,2 Вт)	1	0,105
8 LM2T XL230	перем. напр. 220–240 В	Да 24 В (1,2 Вт)	1	0,103
8 LM2T XL400	перем. напр. 380–415 В	Да 24 В (1,2 Вт)	1	0,106
<b>Мигающее устройство</b>				
8 LM2T FL048	перем. напр. 24–48 В	Нет	1	0,046
8 LM2T FL230	перем. напр. 110–230 В	Нет	1	0,046

### Тестер для держателя лампочек без крепежного основания



8 LM2T T100

Код заказа	Название	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
<b>Тестер для держателя лампочки.</b>			
8 LM2T T100	Тестер	10	0,011

- Лампочка накаливания  $U \leq 130$  В перем./пост. напр., макс. мощностью 2,6 Вт (не входит в комплект поставки) типа BA9s; макс. размеры 11x28 мм.  
При более высоких напряжениях используйте неоновые лампочки.
- Непригоден для 3-позиционных переключателей.
- Лампочка накаливания (не входит в комплект поставки) типа BA9s; макс. размеры 11x28 мм. Используйте лампочку с напряжением питания, равным номинальному, исключительно в цепях переменного тока.  
Например, в 8 LM2T FL230 используйте лампочки с номинальным переменным напряжением 110 В в сети с переменным напряжением 110 В лампочки и с номинальным переменным напряжением 230 В в сети с переменным напряжением 230 В. Макс. мощность лампочек: 2,6 Вт
- Непригодны для светодиодных лампочек.
- В случае реализации цепей тестирования для лампочек с параллельными нагрузками, приобретайте 2 штуки LM2T T100 на каждую лампочку.  
См. схемы электрических соединений, прилагаемые к изделиям, или обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- В случае использования неоновых лампочек обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- Может использоваться только для следующих типов держателей лампочек:
  - с непосредственным питанием лампочек
  - с резистором и диодом
  - для светодиодных лампочек LM2T LV... и LM2T MB...
- Непригоден для использования с тестером.

### Эксплуатационные характеристики

- допуск на величину напряжения питания для всех типов - 15...+10% Ue
- возможно любое положение при установке
- крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов с  $Tmax = 0,8$  Нм, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ
- Держатели лампочек защелкиваются на крепежном основании.
- только держатели лампочек LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400 и LM2T ZL230 могут устанавливаться в крышке кнопочных пультов LPZ на крепежном основании
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты: IP20

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG 12.

### Электрические схемы

Непосредственное питание

LM2T EL400  
LM2T DL400



С резистором и диодом

LM2T ZL230  
LM2T VL230



С встроенным трансформатором

LM2T YL...  
LM2T XL...



С мигающим устройством

LM2T GL...  
LM2T FL...



С тестером

LM2T T100



### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Светодиодные индикаторы непрерывного свечения



8 LM2T L...

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

Винтовое крепление.  
Без крепежного основания.

8 LM2T LB3	перем./пост. напр. 12÷30 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T LB4		Красный	10	0,016
8 LM2T LB5		Желтый	10	0,016
8 LM2T LB6		Синий	10	0,016
8 LM2T LB8		Белый	10	0,016
8 LM2T LE3	перем. напр. 85÷140 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T LE4		Красный	10	0,016
8 LM2T LE5		Желтый	10	0,016
8 LM2T LE6		Синий	10	0,016
8 LM2T LE8		Белый	10	0,016
8 LM2T LM3	перем. напр. 187÷265 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T LM4		Красный	10	0,016
8 LM2T LM5		Желтый	10	0,016
8 LM2T LM6		Синий	10	0,016
8 LM2T LM8		Белый	10	0,016

ⓘ Только тип LM2T LB... пригоден для использования с тестером LM2T T100.

### Светодиодные индикаторы мигающего свечения



8 LM2T M...

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

С винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

8 LM2T MB3	перем./пост. напр. 18÷30 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T MB4		Красный	10	0,016
8 LM2T MB5		Желтый	10	0,016
8 LM2T MB6		Синий	10	0,016
8 LM2T MB8		Белый	10	0,016
8 LM2T ME3	перем. напр. 85÷140 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T ME4		Красный	10	0,016
8 LM2T ME5		Желтый	10	0,016
8 LM2T ME6		Синий	10	0,016
8 LM2T ME8		Белый	10	0,016
8 LM2T MM3	перем. напр. 187÷265 В	Зеленый	10	0,016
8 LM2T MM4		Красный	10	0,016
8 LM2T MM5		Желтый	10	0,016
8 LM2T MM6		Синий	10	0,016
8 LM2T MM8		Белый	10	0,016

ⓘ Только индикатор типа LM2T MB... пригоден для использования с тестером LM2T T100.

### Эксплуатационные характеристики

- напряжение питания:
  - типы 8 LM2T L...: перем./пост. 12÷30 В; перем. 85÷140 В; перем. 187÷265 В
  - типы 8 LM2T M...: перем./пост. 18÷30 В; перем. 85÷140 В; перем. 187÷265 В
- макс. потребляемый ток: 17 мА (перем./пост. напр. 12÷30/18÷30 В); 20 мА (перем. напр. 85÷140 В); 17 мА (перем. напр. 185÷265 В)
- защита:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - устойчивость к вибрации
  - снижение эффекта мерцания
- износостойкость: 100 000 часов
- защелкиваются на крепежном основании LM2T AU120 в центральном положении для каждого переключателя или кнопки с подсветкой, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ
- возможно любое положение при установке
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм
- Условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+60°C
  - температура хранения: -40...+70°C
- класс защиты: IP20

### Крепежное основание

См. стр. 7-39. Тип: LM2T AU120.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов ( $T_{max} = 0,8 \text{ Нм}$ )

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 2,5 мм<sup>2</sup> или AWG12.

### Электрическая схема



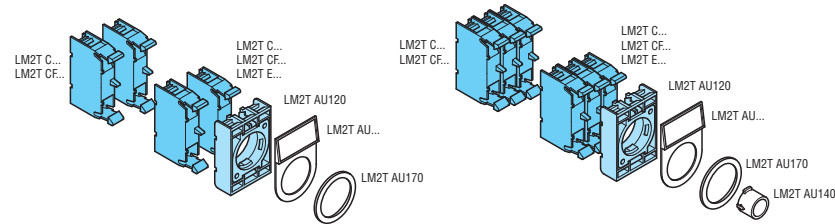
### Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

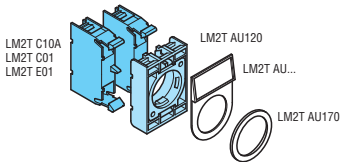
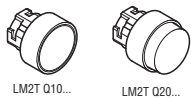
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК

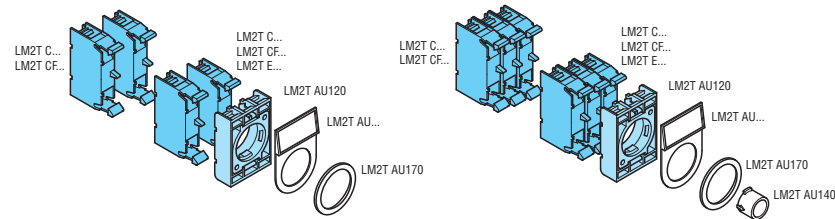
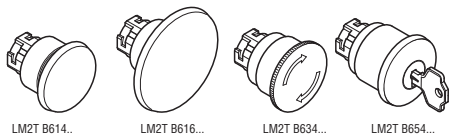
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



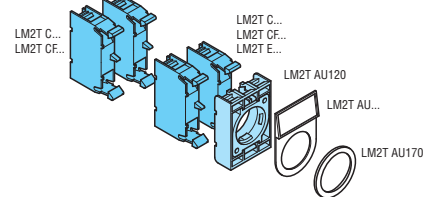
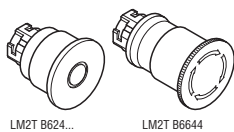
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



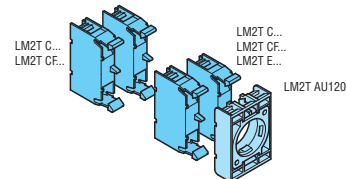
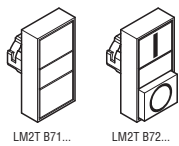
ГРИБОВИДНЫЕ ДЛЯ ОБЫЧНОЙ ОСТАНОВКИ



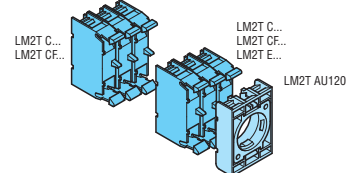
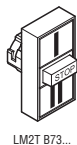
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



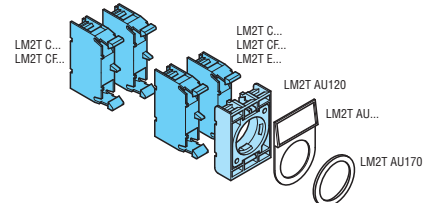
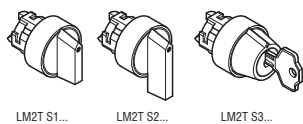
ДВОЙНЫЕ КНОПКИ



ТРОЙНЫЕ КНОПКИ

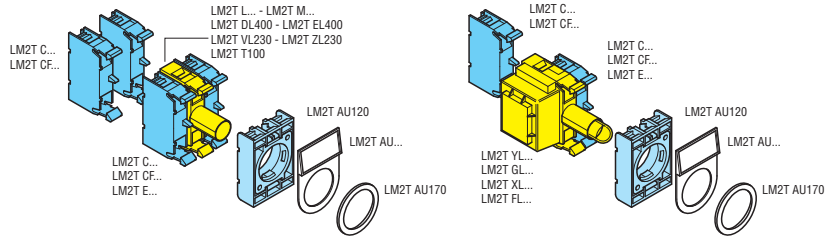
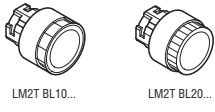


ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

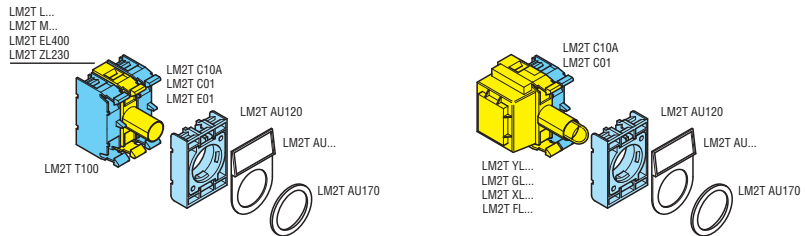


ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК С ПОДСВЕТКОЙ

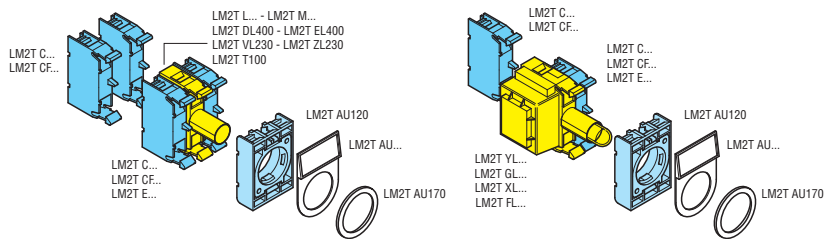
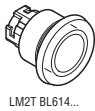
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



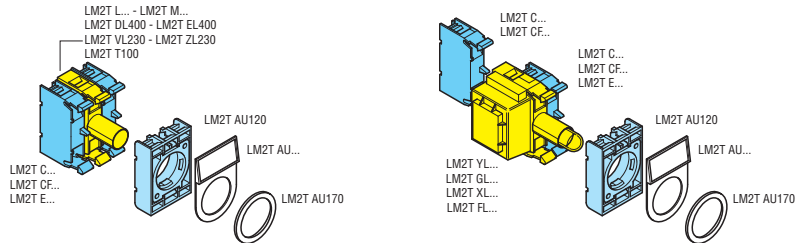
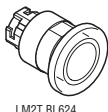
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



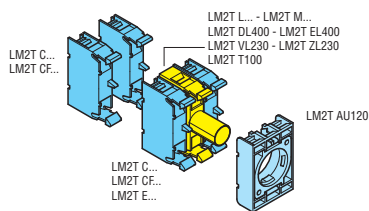
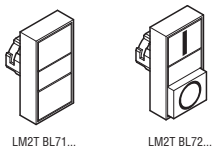
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



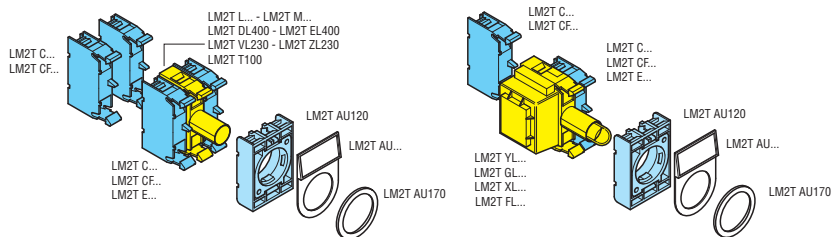
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



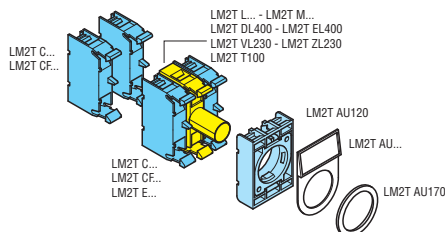
ДВОЙНЫЕ КНОПКИ



2-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

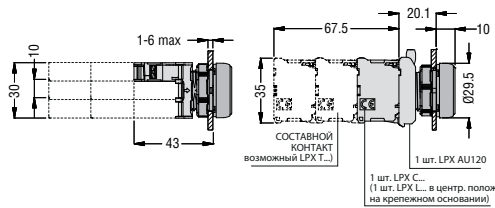


3-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

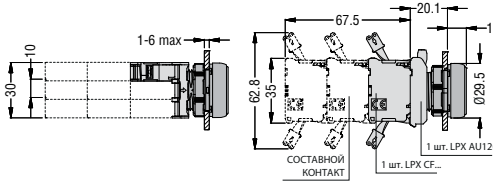


КНОПКИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ PLATINUM

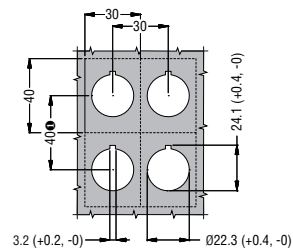
Утапливаемая кнопка с контактами или светодиодным индикатором или тестером с винтовыми креплениями



Утапливаемая кнопка с контактами с креплениями Фастон



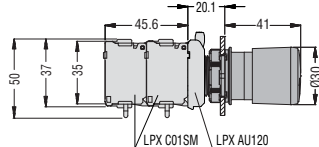
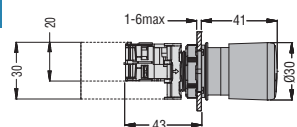
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



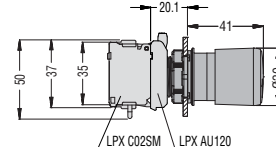
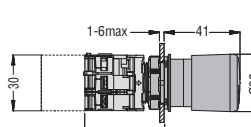
❶ При использовании вспомогательных контактов с креплениями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 85 мм.

Грибовидная кнопка с фиксацией с контактами с функцией автомониторинга

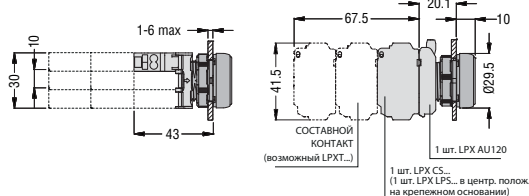
LPX C01SM



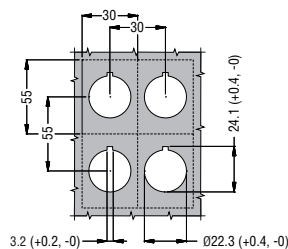
LPX C02SM



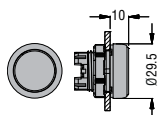
Утапливаемая кнопка с контактами или светодиодным индикатором или тестером с пружинными креплениями LPX CS... - LPX LPS...



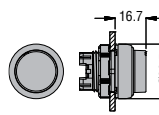
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния с контактами или держателем лампочек с пружинными креплениями



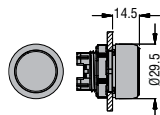
Кнопки с фиксацией и без фиксации



Утапливаемая  
LPC B1...  
Утапливаемая с подсветкой  
LPC BL1...  
LPC B0



С фиксацией  
LPC Q1...  
LPC Q0  
С фиксацией и подсветкой  
LPC QL1...

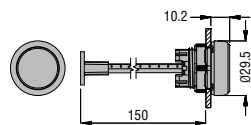


Выступающая  
LPC B2...  
Выступающая с подсветкой  
LPC BL2...

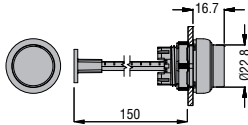
С фиксацией  
LPC Q2...  
С фиксацией и подсветкой  
LPC QL2...  
LPC QL0

❷ В комплекте с заглушкой или колпачком.

Кнопка для механического управления

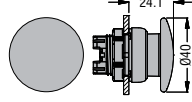


Утапливаемая  
LPC R1...

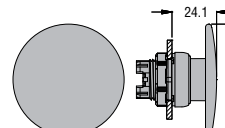


Выступающая  
LPC R2004

Грибовидные кнопки без фиксации

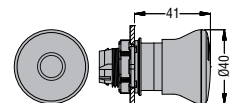


Без фиксации  
LPC B614...  
Без фиксации с подсветкой  
LPC BL614...

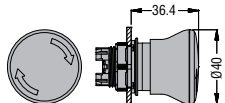


Без фиксации  
LPC B616...

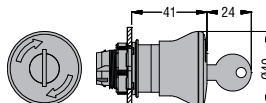
Грибовидные кнопки с фиксацией



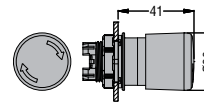
С возвратом  
оттягиванием  
LPC B674...



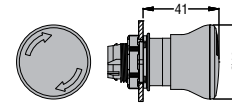
С возвратом поворотом  
LPC B634...



С возвратом ключом  
LPC B684...

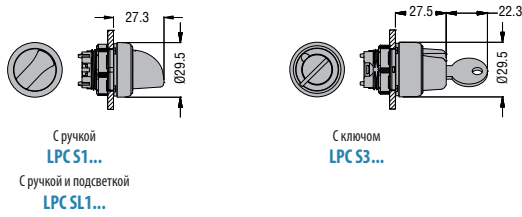


С возвратом поворотом  
LPC B6634

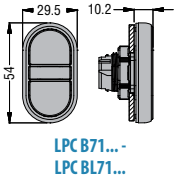


С возвратом поворотом  
LPC B6644  
С подсветкой и возвратом поворотом  
LPC BL664...

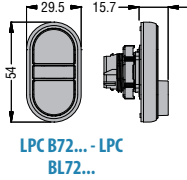
Переключатели



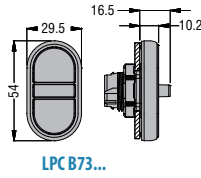
Двойные утопленные кнопки, со световым индикатором или без него



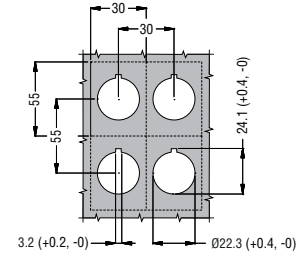
Двойные кнопки с выступающей головкой со световым индикатором или без него



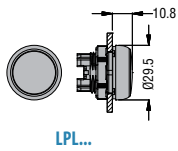
Тройные утопленные кнопки с выступающей центральной частью



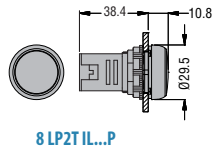
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



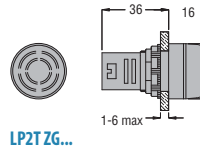
Световой индикатор



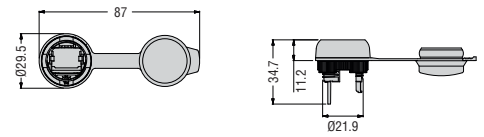
Моноблочный светодиодный индикатор



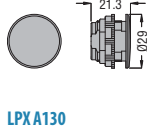
Моноблочный зуммер



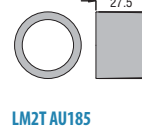
Интерфейсный разъем LPX S...



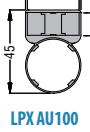
Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий



Защитное кольцо для переключателя с ручкой



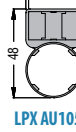
Держатели этикеток



Этикетки



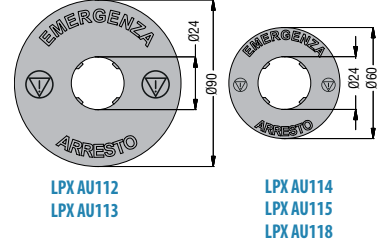
Держатели этикеток



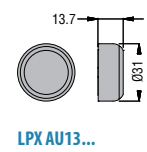
Этикетки



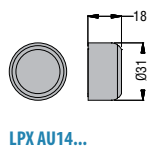
Пластиковый диск для грибовидных кнопок



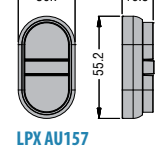
Резиновый колпачок для утопленных кнопок



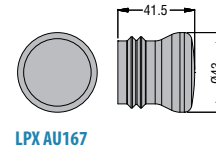
Резиновый колпачок для выступающих кнопок



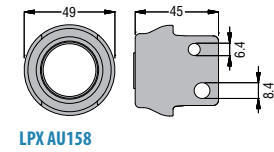
Резиновый колпачок для двойных и тройных кнопок



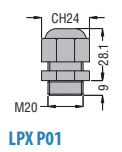
Резиновый колпачок для грибовидных кнопок



Защитное кольцо, блокируемое висячим замком, для грибовидных кнопок с фиксацией

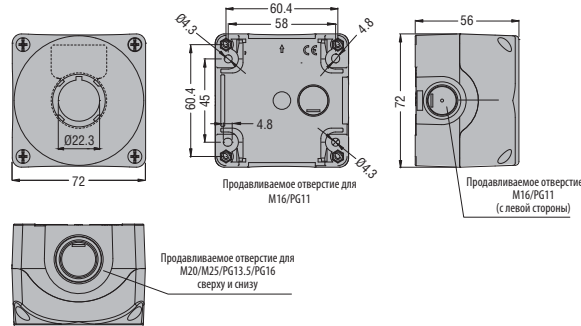


Кабельная втулка

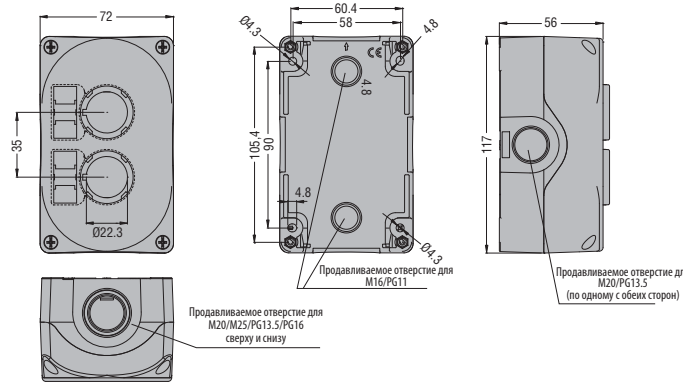


КНОПочНЫЕ ПУЛЬТЫ БЕЗ КНОПОК

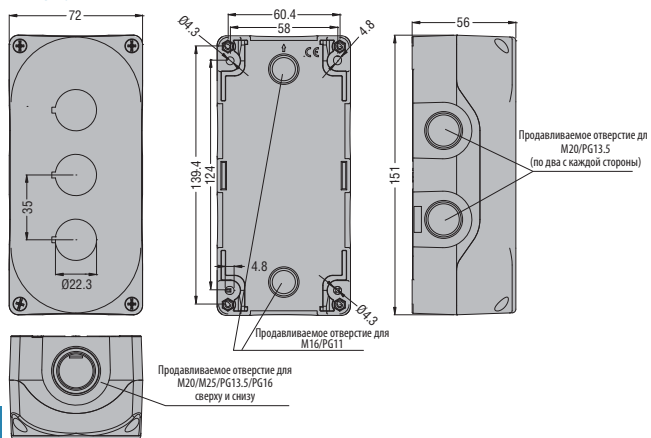
**LPZ P1 A8**



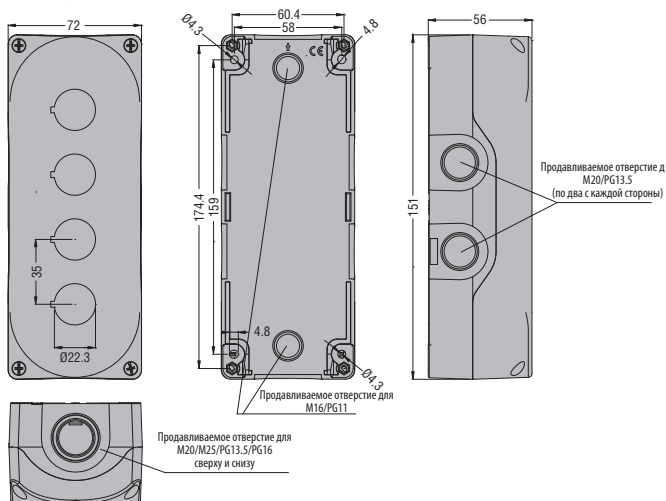
**LPZ P2 A8**



LPZ P3 A8



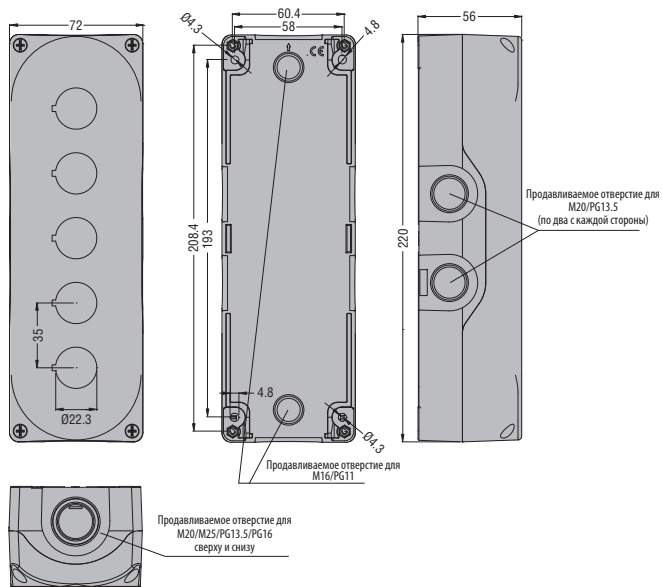
LPZ P4 A8



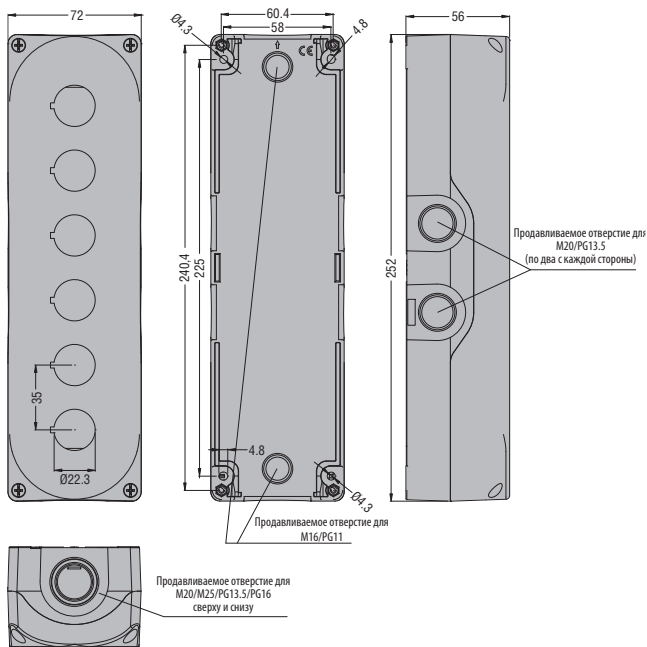
7

КНОПЧНЫЕ ПУЛТЫ БЕЗ КНОПОК

LPZ P5 A8

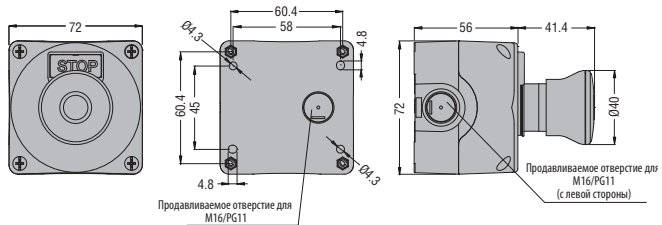


LPZ P6 A8

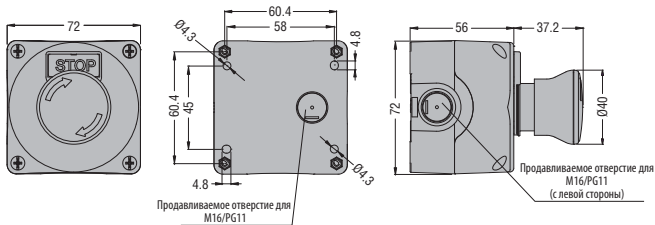


КНОПЧНЫЕ ПУЛТЫ В КОМПЛЕКТЕ С ОДНОЙ КНОПКОЙ

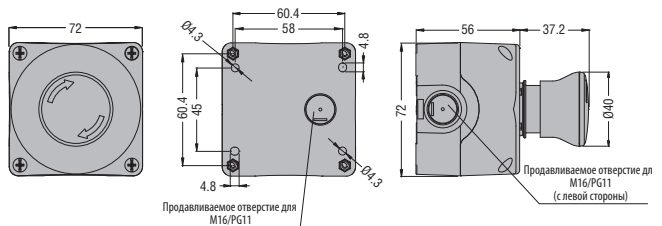
LPZ P1 B8 01



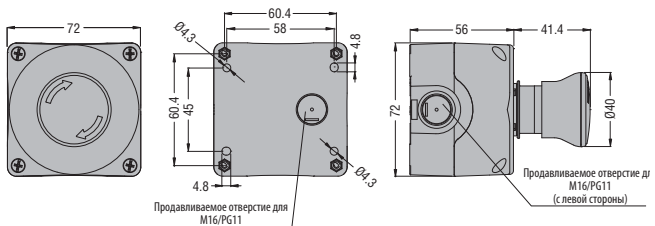
LPZ P1 B8 02



LPZ P1 B5 02



LPZ P1 B5 03

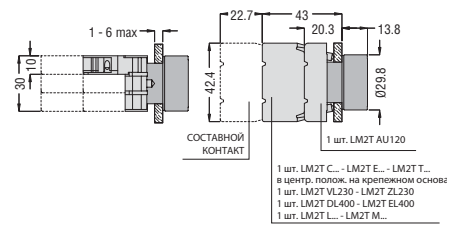


Вид сверху LPZ P1...

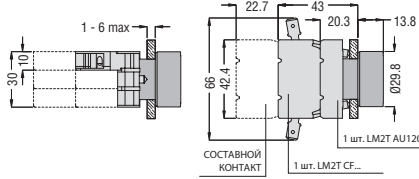


### МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПКИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ 8 LM

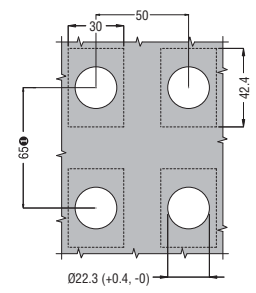
Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами или держателем лампочки (бестрансформаторного типа) или тестером



Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами Фастон

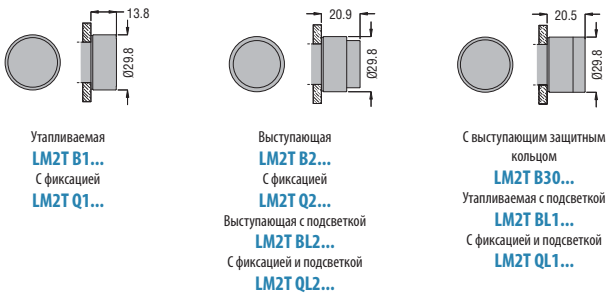


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния

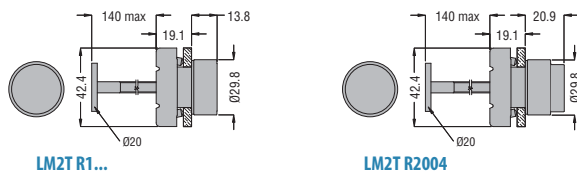


При использовании вспомогательных контактов с креплениями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 90 мм.

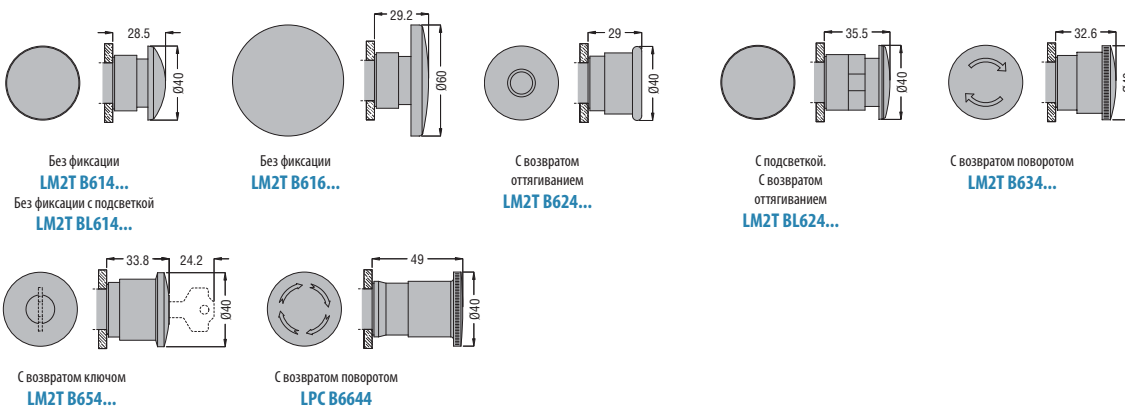
### Кнопки



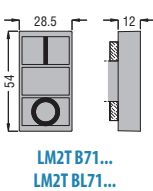
### Кнопка для механического управления



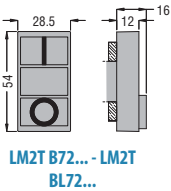
### Грибовидные кнопки



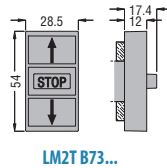
Двойные утапливаемые кнопки со световым индикатором или без него.



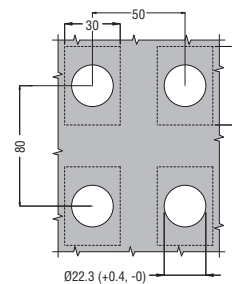
Двойные кнопки с одной выступающей частью со световым индикатором или без него



Тройные утапливаемые кнопки с выступающей центральной частью

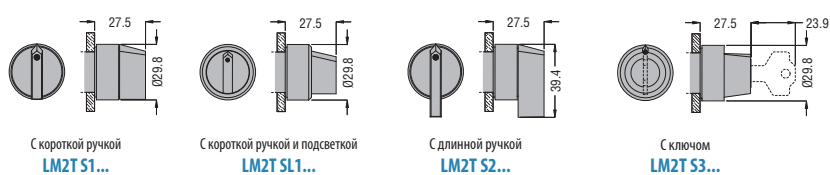


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния

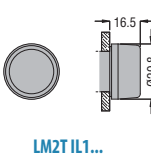




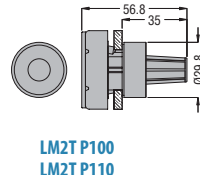
### Переключатели



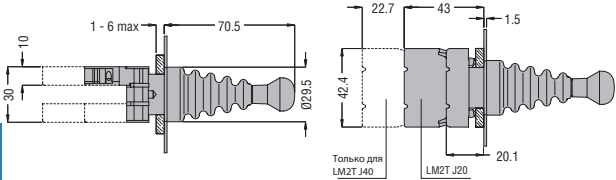
### Световой индикатор



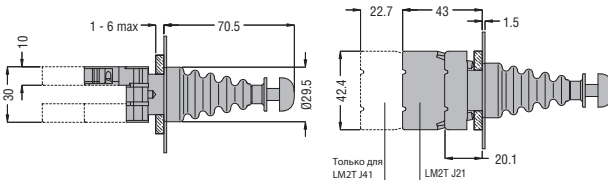
### Держатели потенциометров



### Джойстики без механической блокировки



### Джойстики с механической блокировкой

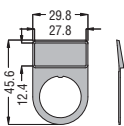


7

LM2T J20... - LM2T J40...

LM2T J21... - LM2T J41...

### Держатели этикеток



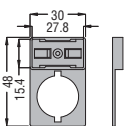
LM2T AU100

### Этикетки



LM2T A...

### Держатели этикеток



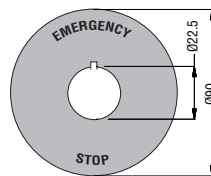
LM2T AU105

### Этикетки

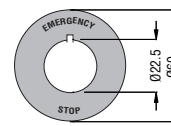


LM2T AU10...

### Пластиковый диск для грибовидных кнопок

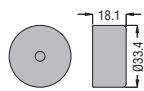


LM2T AU112  
LM2T AU113



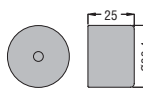
LM2T AU114  
LM2T AU115  
LM2T AU118

### Резиновый колпачок для утопленных кнопок



LM2T AU13...

### Резиновый колпачок для выступающих кнопок



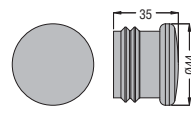
LM2T AU14...

### Резиновый колпачок для двойных и тройных кнопок



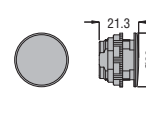
LM2T AU157

### Резиновый колпачок для грибовидных кнопок



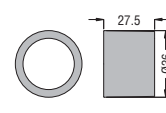
LM2T AU167

### Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий



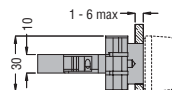
LM2T A130

### Защитное кольцо для переключателя с короткой ручкой



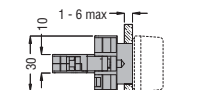
LM2T AU185

### Держатель лампочек Для непосредственного питания С резистором и диодом



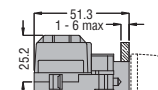
LM2T EL400  
LM2T DL400  
LM2T ZL230  
LM2T VL230

### Светодиодный индикатор мигающего или непрерывного свечения



LM2T L... - LM2T M...

### Держатель лампочек с трансформатором или мигающим устройством



LM2T YL... - LM2T GL...  
LM2T XL... - LM2T FL...

Для кнопок и переключателей  
 LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10  
 LPX CS10 - LPX CB10  
 LM2T C10 - LM2T E10

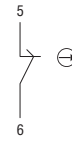
**LPX C10A**  
**LM2T C10A**



**LPX C01 - LPX E01 - LPX CF01**  
**LPX CS01 - LPX CB01**  
**LPZ P1 B... - LM2T C01**



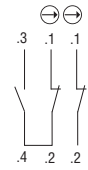
**LPX C01D**  
**LM2T C01D**



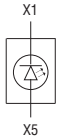
**LPX C01SM**



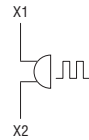
**LPX C02SM**



**LP2T IL...P**  
**LPX L...**



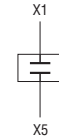
**LP2T ZG...**



**LPX T100**



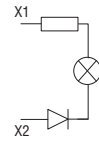
**LPX T101**  
**LPX T102**



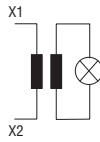
**LM2T EL400**  
**LM2T DL400**



**LM2T ZL230**  
**LM2T VL230**



**LM2T YL...**  
**LM2T XL...**



**LM2T GL...**  
**LM2T FL...**



**LM2T T100**



**LM2T L...**  
**LM2T M...**

