

## 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>②</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>①</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>②</sup>

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

<sup>①</sup> С надписью "СБРОС" на кнопке.

<sup>②</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>①</sup>	Черный	10	0,033
8 LM2T B1148		Белый	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ <sup>②</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>①</sup> Символ стрелки может обозначать направление влево или вправо.

<sup>②</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 отверстие 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 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.

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

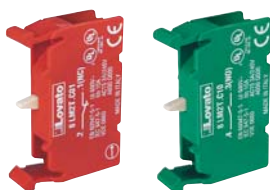
## Крепежное основание



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 C10...



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	<div> <div>1.3</div> <div>1.4</div> <div>HP①</div> </div>	10	0,011
8 LM2T C10A	<div> <div>1.7</div> <div>1.8</div> <div>HP с опереж.②</div> </div>	10	0,011
8 LM2T C01	<div> <div>1.1</div> <div>1.2</div> <div>H3③</div> </div>	10	0,011
8 LM2T C01D①	<div> <div>1.5</div> <div>1.6</div> <div>H3 с задерж.①④</div> </div>	10	0,011

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

8 LM2T E10①	<div> <div>1.3</div> <div>1.4</div> <div>HP①</div> </div>	10	0,029
8 LM2T E01	<div> <div>1.1</div> <div>1.2</div> <div>H3③</div> </div>	10	0,029

С креплениями Фастон.  
Без крепежного основания.

8 LM2T CF10①	<div> <div>1.3</div> <div>1.4</div> <div>HP①</div> </div>	10	0,012
8 LM2T CF01	<div> <div>1.1</div> <div>1.2</div> <div>H3③</div> </div>	10	0,012

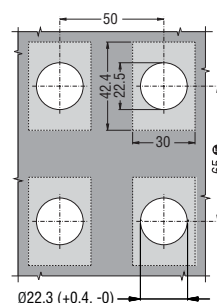
① Для кнопок с фиксацией использовать 8 LM2T C10A (HP с опереж.) или 8 LM2T C01 (H3).  
Непригоден для кнопок с фиксацией.

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

Самостоичающиеся за счет качания и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Тепловой ток  $I_{th}$ : 10 А.

Проводимость: 5 В 10 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:

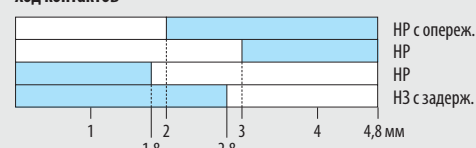
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов:  $\leq 20 \text{ мОм}$ .

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 мм² 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

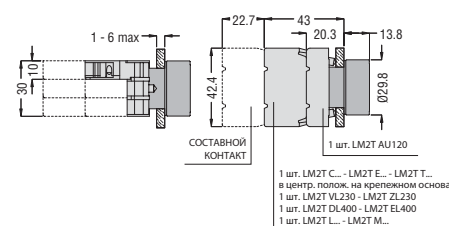
### Сертификация и соответствие:

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

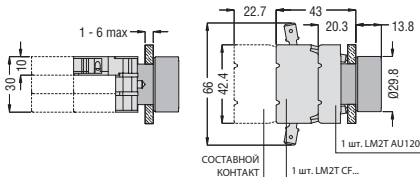
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПКИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ 8 LM

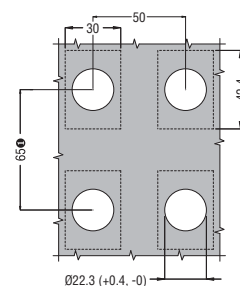
Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами или держателем лампочки (бестрансформаторного типа) или тестером



Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами Фастон

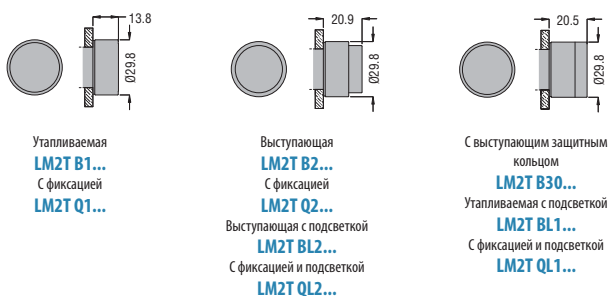


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния

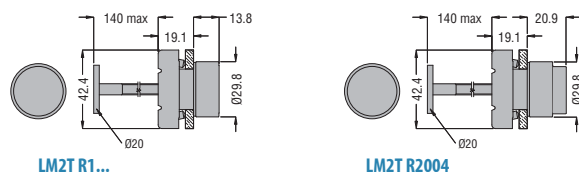


1 При использовании вспомогательных контактов с креплениями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 90 мм.

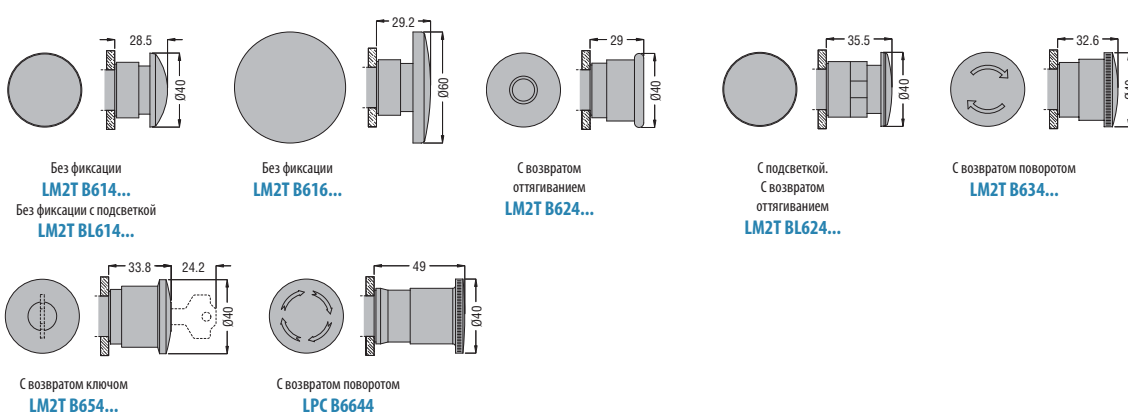
### Кнопки



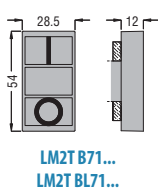
Кнопка для механического управления



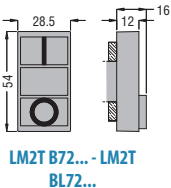
### Грибовидные кнопки



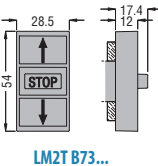
Двойные утапливаемые кнопки со световым индикатором или без него.



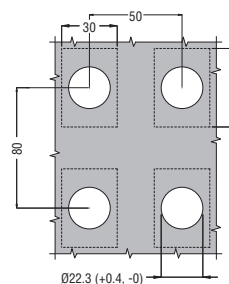
Двойные кнопки с одной выступающей частью со световым индикатором или без него



Тройные утапливаемые кнопки с выступающей центральной частью



Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



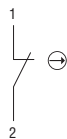
Для кнопок и переключателей  
LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10  
LPX CS10 - LPX CB10  
LM2T C10 - LM2T E10



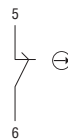
LPX C10A  
LM2T C10A



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



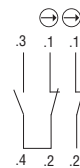
LPX C01D  
LM2T C01D



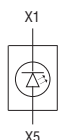
LPX C01SM



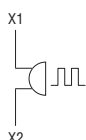
LPX C02SM



LP2T IL...P  
LPX L...



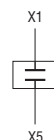
LP2T ZG...



LPX T100



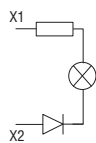
LPX T101  
LPX T102



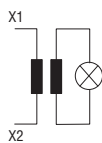
LM2T EL400  
LM2T DL400



LM2T ZL230  
LM2T VL230



LM2T YL...  
LM2T XL...



LM2T GL...  
LM2T FL...



LM2T T100



LM2T L...  
LM2T M...

