

- Металлический и пластмассовый ряд
- Быстрый и легкий монтаж
- Степень защиты IP65 с передней стороны
- Высокая проводимость контактов (12В-5мА, сопротивление 20мОм)
- Особенности работы контактов: двойной разрыв, самоочистка контактной поверхности

**Lovato**  
electric

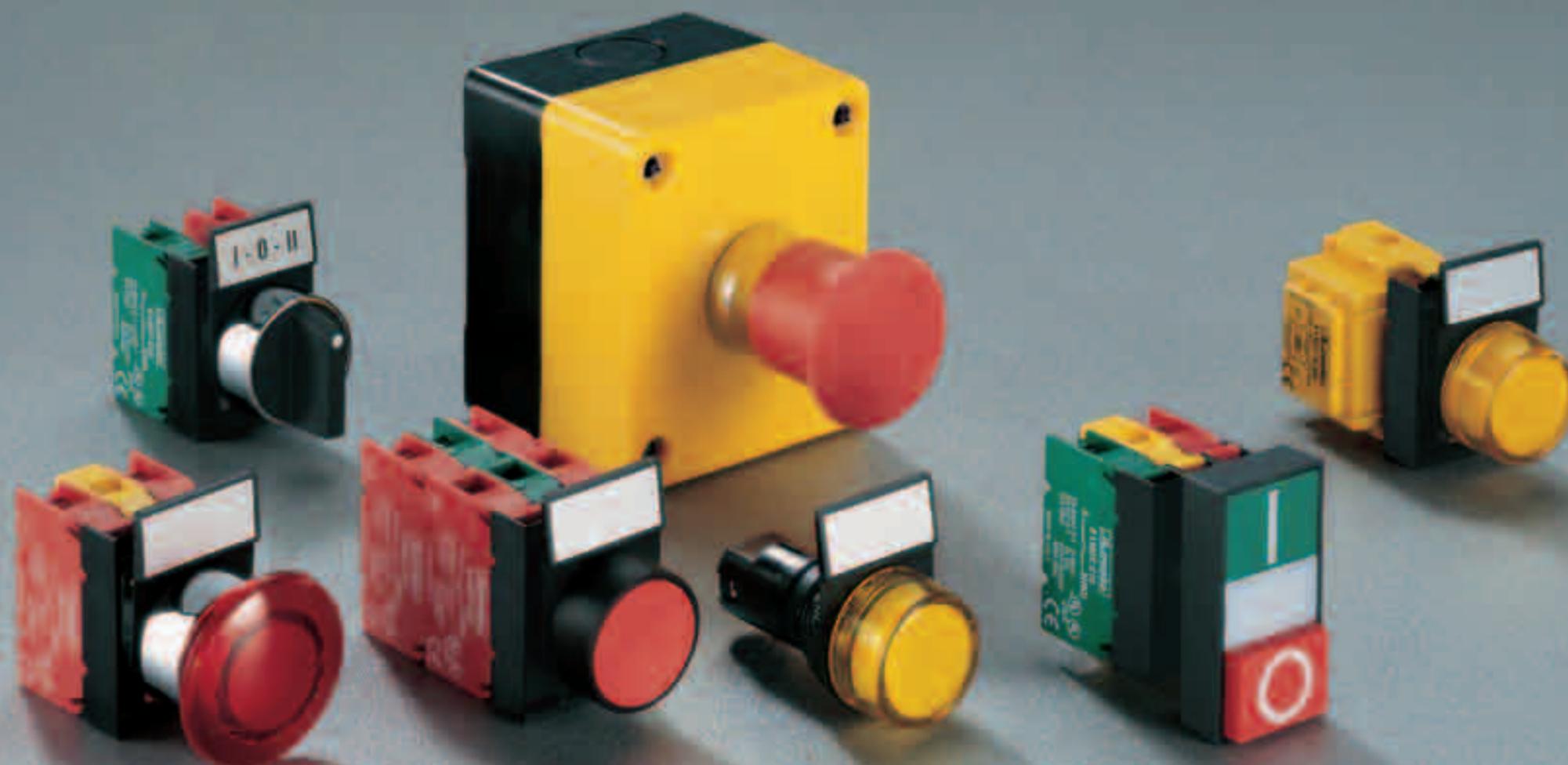
## Устройства управления и сигнализации Ø 22 мм

### Металлический ряд

Плоские и выступающие толкатели	<b>5-2</b>
Грибовидные толкатели	<b>5-3</b>
Кнопки механического сброса	<b>5-3</b>
Рукоятки переключателей	<b>5-4</b>
Рукоятки потенциометров	<b>5-5</b>
Толкатели кнопок с подсветкой	<b>5-6</b>
Рукоятки переключателей с подсветкой	<b>5-7</b>
Колпачки светосигнальной арматуры	<b>5-7</b>

### Пластмассовый ряд

Плоские и выступающие толкатели	<b>5-8</b>
Грибовидные толкатели	<b>5-9</b>
Двойные толкатели кнопок	<b>5-9</b>
Кнопки механического сброса	<b>5-10</b>
Рукоятки переключателей	<b>5-10</b>
Толкатели кнопок с подсветкой	<b>5-11</b>
Рукоятки переключателей с подсветкой	<b>5-11</b>
Арматура светосигнальная	<b>5-12</b>
<b>Пульты управления</b>	<b>5-13</b>
<b>Дополнительные блоки</b>	<b>5-13</b>
<b>Аксессуары и запасные части</b>	<b>5-16</b>



## Толкатели кнопок



8 LM2T B10...



8 LM2T B20...



8 LM2T B30...

## Толкатели кнопок с символами



8 LM2T B11...



8 LM2T B21...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Плоские (без монтажного переходника).			
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	Голубой	10	0,033
8 LM2T B108	Белый	10	0,033
8 LM2T B109	Серый	10	0,033
Выступающие (без монтажного переходника).			
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	Голубой	10	0,035
8 LM2T B208	Белый	10	0,035
8 LM2T B209	Серый	10	0,035
Утопленные (без монтажного переходника).			
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	Голубой	10	0,035
8 LM2T B308	Белый	10	0,035
8 LM2T B309	Серый	10	0,035

Код заказа	Символ	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Плоские (без монтажного переходника).				
8 LM2T B1102	O	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	STOP	Черный	10	0,033
8 LM2T B1134		Красный	10	0,033
8 LM2T B1142	← ①	Черный	10	0,033
8 LM2T B1148	← ①	Белый	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ ②	Черный	10	0,033
8 LM2T B1158	↑ ②	Белый	10	0,033
8 LM2T B1163	START	Зеленый	10	0,033
8 LM2T B1168		Белый	10	0,033
8 LM2T B1176	R	Голубой	10	0,033
8 LM2T B1178		Белый	10	0,033
8 LM2T B1196	RESET	Голубой	10	0,033
8 LM2T B1502	↔	Черный	10	0,033
8 LM2T B1512	↔	Черный	10	0,033
Выступающие (без монтажного переходника).				
8 LM2T B2102	O	Черный	10	0,035
8 LM2T B2104		Красный	10	0,035
8 LM2T B2132	STOP	Черный	10	0,035
8 LM2T B2134		Красный	10	0,035

① Символ может обозначать направление влево или вправо.

② Символ может обозначать направление вверх или вниз.

## Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP65.

## Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

## Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

## Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Монтажный переходник

Смотрите страницу 5-13.  
Код заказа: 8 LM2T AU120.

Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.

Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,8 Нм).

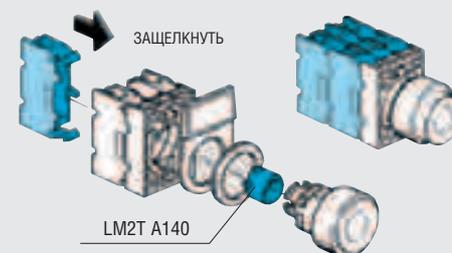
## Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)  
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 2 слева, 2 в центре, 2 справа. Для монтажа вспомогательных контактов в центре используется переходник LM2T A140 (смотрите страницу 5-17).



**ММ**
**Металлический ряд**
**Толкатели кнопок грибовидные**

**8 LM2T B614...**

**8 LM2T B616...**

**8 LM2T B624...**

**8 LM2T B634...**

**8 LM2T B654...**

**8 LM2T B6644**

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 40 мм (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6142</b>	Черный	10	0,037
<b>8 LM2T B6143</b>	Зеленый	10	0,037
<b>8 LM2T B6144</b>	Красный	10	0,037
<b>8 LM2T B6145</b>	Желтый	10	0,037
<b>8 LM2T B6146</b>	Голубой	10	0,037
<b>8 LM2T B6148</b>	Белый	10	0,037
<b>8 LM2T B6149</b>	Серый	10	0,037

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 60 мм (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6162</b>	Черный	10	0,043
<b>8 LM2T B6163</b>	Зеленый	10	0,043
<b>8 LM2T B6164</b>	Красный	10	0,043
<b>8 LM2T B6165</b>	Желтый	10	0,043
<b>8 LM2T B6166</b>	Голубой	10	0,043
<b>8 LM2T B6168</b>	Белый	10	0,043
<b>8 LM2T B6169</b>	Серый	10	0,043

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Возврат натяжением кнопки, Ø 40 мм (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6242</b>	Черный	10	0,105
<b>8 LM2T B6244</b>	Красный	10	0,105

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающиеся, возврат вращением кнопки, Ø 40 мм (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6342</b>	Черный	10	0,054
<b>8 LM2T B6344</b>	Красный	10	0,054

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающиеся, возврат с помощью ключа, Ø 40 мм (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6542</b>	Черный	10	0,091
<b>8 LM2T B6542G...Ⓢ</b>		1	0,091
<b>8 LM2T B6544</b>	Красный	10	0,091
<b>8 LM2T B6544G...Ⓢ</b>		1	0,091

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающиеся, возврат вращением кнопки, Ø 40 мм, соответствует EN418 (без монтажного переходника).			
<b>8 LM2T B6644</b>	Красный	10	0,087

Ⓢ Вариант 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.

**Кнопки механического сброса, в сборе**

**8 LM2T R1006**

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Плоские (ход 5,2 мм). Возможная длина 0 123 мм.			
<b>8 LM2T R1002</b>	Черный	10	0,065
<b>8 LM2T R1003</b>	Зеленый	10	0,065
<b>8 LM2T R1004</b>	Красный	10	0,065
<b>8 LM2T R1005</b>	Желтый	10	0,065
<b>8 LM2T R1006</b>	Голубой	10	0,065
<b>8 LM2T R1008</b>	Белый	10	0,065
<b>8 LM2T R1009</b>	Серый	10	0,065
<b>8 LM2T R1196Ⓢ</b>	Голубой	10	0,065
Выступающая (ход 5,2 мм). Возможная длина 0 123 мм.			
<b>8 LM2T R2004</b>	Красный	10	0,067

Кнопки механического сброса поставляются с монтажным переходником и стержнем.

Ⓢ С надписью "RESET" на толкателе кнопки.

**Технические параметры**

- Диапазон рабочих температур: - 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: - 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP66 (IP65 только для LM2T B654.. и LM2T R....)

**Сертификация и соответствие**

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

**Материалы**

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

**Механическая стойкость**

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость грибовидных кнопок с пружинным возвратом: 1 000 000 циклов.  
Износостойкость грибовидных кнопок без пружинного возврата (защелкивающихся): 300 000 циклов.

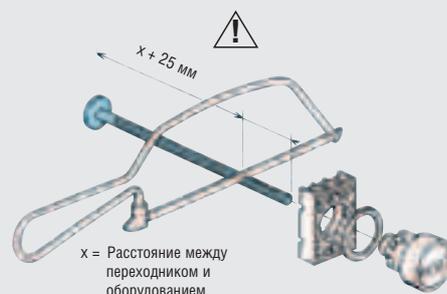
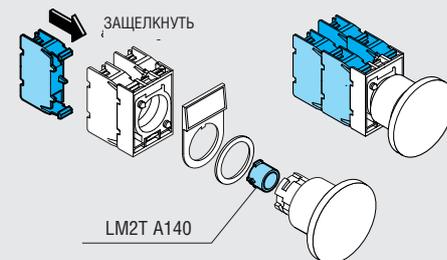
**Монтажный переходник**

Смотрите страницу 5-13.  
Код заказа: 8 LM2T AU120.  
Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.  
Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,8 Нм).

**Вспомогательные контакты**

Смотрите страницу 5-13.  
Код заказа: 8 LM2T C10 (1Н0)  
8 LM2T C10A (1Н0 опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1Н3)  
8 LM2T C01D (1Н3 задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике. Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 2 слева, 2 в центре, 2 справа (для LM2T B624.. и LM2T B6644 максимум 4 контакта). Для монтажа вспомогательных контактов в центре используется переходник LM2T A140 (смотрите страницу 5-17).



### Рукоятки переключателей типа «клюв»



8 LM2T S1...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S120	∨	10	0,049
8 LM2T S121	∨	10	0,049
3 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S130	∨	10	0,049
8 LM2T S131	∨	10	0,049
8 LM2T S132	∨	10	0,049
8 LM2T S133	∨	10	0,049

### Рукоятки переключателей типа «рычаг»



8 LM2T S2...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S220	∨	10	0.050
8 LM2T S221	∨	10	0.050
3 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S230	∨	10	0.050
8 LM2T S231	∨	10	0.050
8 LM2T S232	∨	10	0.050
8 LM2T S233	∨	10	0.050

### Рукоятки переключателей с ключом



8 LM2T S3...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S320	∨	10	0.079
8 LM2T S320G...Ⓢ	∨	1	0.079
8 LM2T S321	∨	10	0.079
8 LM2T S321G...Ⓢ	∨	1	0.079
8 LM2T S322	∨	10	0.079
8 LM2T S322G...Ⓢ	∨	1	0.079
3 положения (без монтажного переходника).			
8 LM2T S330	∨	10	0.080
8 LM2T S330G...Ⓢ	∨	1	0.080
8 LM2T S331	∨	10	0.080
8 LM2T S331G...Ⓢ	∨	1	0.080
8 LM2T S332Ⓢ	∨	10	0.080
8 LM2T S332G...ⓈⓈ	∨	1	0.080
8 LM2T S333Ⓢ	∨	10	0.080
8 LM2T S333G...ⓈⓈ	∨	1	0.080
8 LM2T S350	∨	10	0.080
8 LM2T S350G...Ⓢ	∨	1	0.080
8 LM2T S360	∨	10	0.080
8 LM2T S360G...Ⓢ	∨	1	0.080
8 LM2T S370Ⓢ	∨	10	0.080
8 LM2T S370G...ⓈⓈ	∨	1	0.080
8 LM2T S380Ⓢ	∨	10	0.080
8 LM2T S380G...ⓈⓈ	∨	1	0.080
8 LM2T S390Ⓢ	∨	10	0.080
8 LM2T S390G...ⓈⓈ	∨	1	0.080

- Ⓢ Вариант 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 S320G505.
- Ⓢ Доступны только по специальному запросу.

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP65.

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

#### Механическая стойкость

Износостойкость: 300 000 циклов.

#### Монтажный переходник

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T AU120.

Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.

Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0.8 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)

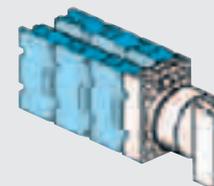
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)

8 LM2T C01 (1НЗ)

8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 3 слева, 3 справа.



#### Обозначение положений

- ∨ Фиксируемые положения.
- ∨ Положение с пружинным возвратом.
- ∨ Положение с незаблокированным ключом.

#### Углы поворота 2 положения



#### 3 положения



#### Специальные варианты

Вариант с окрашенным ключом доступен по специальному запросу.

**ММ**
**Металлический ряд**

## Рукоятка потенциометра



**8 LM2T P100**  
(укомплектована монтажным переходником)



**8 LM2T P110**  
(укомплектована монтажным переходником)

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
<b>8 LM2T P100</b>	С градуирв. шкалой	10	0.070
<b>8 LM2T P110</b>	С измен. указателем	10	0.070

❶ Потенциометр не входит в поставку. Сборку осуществляет сам заказчик.

### Технические параметры

- Подходит для потенциометров с диаметром вала 6-6.3 мм.
- Минимальная длина вала 40 мм.
- Диапазон рабочих температур:  $-25 \div +60^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температур хранения:  $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$ .
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 65. (обеспечивается с потенциометром с цилиндрическим валом).

### Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

### Механическая стойкость

Износостойкость: 300 000 циклов.

### Монтажный переходник

Поставляется с монтажным переходником.

Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.

Переходник фиксируется на панели встроенными винтами ( $T_{\text{макс}} = 0.8 \text{ Нм}$ ).

### Толкатели кнопок с подсветкой



8 LM2T BL10...



8 LM2T BL20...

### Толкатели кнопок грибовидные с подсветкой



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Плоские, подсветка видна сбоку (без монтажного переходника).			
8 LM2T BL103	Зеленый	10	0,033
8 LM2T BL104	Красный	10	0,033
8 LM2T BL105	Желтый	10	0,033
8 LM2T BL106	Голубой	10	0,033
8 LM2T BL107	Прозрачный	10	0,033
8 LM2T BL108	Белый	10	0,033
Выступающие (без монтажного переходника).			
8 LM2T BL203	Зеленый	10	0,035
8 LM2T BL204	Красный	10	0,035
8 LM2T BL205	Желтый	10	0,035
8 LM2T BL206	Голубой	10	0,035
8 LM2T BL207	Прозрачный	10	0,035
8 LM2T BL208	Белый	10	0,035

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 40 мм (без монтажного переходн.).			
8 LM2T BL6143	Зеленый	10	0,043
8 LM2T BL6144	Красный	10	0,043
8 LM2T BL6145	Желтый	10	0,043
8 LM2T BL6146	Голубой	10	0,043
8 LM2T BL6147	Прозрачный	10	0,043
8 LM2T BL6148	Белый	10	0,043
Возврат натяжением, Ø 40мм (без монтажного переходн.).			
8 LM2T BL6243	Зеленый	10	0,105
8 LM2T BL6244	Красный	10	0,105
8 LM2T BL6245	Желтый	10	0,105
8 LM2T BL6246	Голубой	10	0,105
8 LM2T BL6247	Прозрачный	10	0,105
8 LM2T BL6248	Белый	10	0,105

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP65.

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

#### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость: 300 000 циклов.

#### Монтажный переходник

Смотрите страницу 5-13.  
Код заказа: 8 LM2T AU120.

Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.  
Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,8 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)  
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике:

- До 4 вспомогательных контактов возможно установить на монтажный переходник при использовании держателей лампы: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400 или LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).
- До 2 вспомогательных контактов возможно установить на монтажный переходник при использовании держателей лампы: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... or LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).
- До 2 вспомогательных контактов возможно установить с толкателем LM2T BL624... независимо от типа держателя лампы.

#### Держатели сигнальных ламп

Смотрите страницы 5-14 и 5-15.

#### Лампы сигнальные

Максимальная мощность сигнальной лампы для кнопок и переключателей: 1,2 Вт. Смотрите страницу 5-17.

## ММ

### Металлический ряд

#### Рукоятки переключателей с подсветкой



8 LM2T SL1...

Код заказа	Цвет	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (без монтажного переходника).				
8 LM2T SL1203	Зеленый	✓	10	0,025
8 LM2T SL1204	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1205	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1206	Голубой		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	Голубой		10	0,025
8 LM2T SL1218	Белый		10	0,025
3 положения (без монтажного переходника).				
8 LM2T SL1303	Зеленый	∨	10	0,025
8 LM2T SL1304	Красный		10	0,025
8 LM2T SL1305	Желтый		10	0,025
8 LM2T SL1306	Голубой		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	Голубой		10	0,025
8 LM2T SL1318	Белый		10	0,025

#### Колпачки светосигнальной арматуры



8 LM2T IL10...

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Без монтажного переходника.			
8 LM2T IL103	Зеленый	10	0,024
8 LM2T IL104	Красный	10	0,024
8 LM2T IL105	Желтый	10	0,024
8 LM2T IL106	Голубой	10	0,024
8 LM2T IL107	Прозрачный	10	0,024
8 LM2T IL108	Белый	10	0,024
8 LM2T IL1187	Прозрачный ⚡	10	0,024

⚡ С символом «опасное напряжение» (IEC 60417 5036-4).

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP65.

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка. Пластмассовые части изготовлены из полиамида и поликарбоната.

#### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость: 300 000 циклов.

#### Монтажный переходник

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T AU120.

Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.

Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,8 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1Н0)

8 LM2T C10A (1Н0 опереж. замыкание)

8 LM2T C01 (1Н3)

8 LM2T C01D (1Н3 задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

На монтажный переходник двухпозиционного переключателя с подсветкой возможно установить:

– До 4 вспомогательных контактов при использовании держателей лампы: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400 или LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).

– До 2 вспомогательных контактов при использовании держателей лампы: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... or LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).

На монтажный переходник трехпозиционного переключателя с подсветкой возможно установить:

– До 4 вспомогательных контактов при использовании держателей лампы: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400 или LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не возможно использовать следующие типы держателей лампы: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... или LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).

#### Держатели сигнальных ламп

Смотрите страницы 5-14 и 5-15.

#### Лампы сигнальные

Максимальная мощность сигнальной лампы для кнопок и переключателей: 1,2 Вт. Смотрите страницу 5-17.

#### Обозначение положений переключателя

✓ Фиксируемые положения.

∨ Положение с пружинным возвратом.

#### Углы поворота переключателей

2 положения

3 положения



## Толкатели кнопок



8 LP2T B10...



8 LP2T B20...



8 LP2T B30...

## Толкатели кнопок с символами



8 LP2T B11...



8 LP2T B21...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Плоские (с монтажным переходником).			
8 LP2T B102	Черный	10	0,025
8 LP2T B103	Зеленый	10	0,025
8 LP2T B104	Красный	10	0,025
8 LP2T B105	Желтый	10	0,025
8 LP2T B106	Голубой	10	0,025
8 LP2T B108	Белый	10	0,025
8 LP2T B109	Серый	10	0,025
Выступающие (с монтажным переходником).			
8 LP2T B202	Черный	10	0,027
8 LP2T B203	Зеленый	10	0,027
8 LP2T B204	Красный	10	0,027
8 LP2T B205	Желтый	10	0,027
8 LP2T B206	Голубой	10	0,027
8 LP2T B208	Белый	10	0,027
8 LP2T B209	Серый	10	0,027
Утопленные (с монтажным переходником).			
8 LP2T B302	Черный	10	0,027
8 LP2T B303	Зеленый	10	0,027
8 LP2T B304	Красный	10	0,027
8 LP2T B305	Желтый	10	0,027
8 LP2T B306	Голубой	10	0,027
8 LP2T B308	Белый	10	0,027
8 LP2T B309	Серый	10	0,027

Код заказа	Символ	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Плоские (с монтажным переходником).				
8 LP2T B1102	O	Черный	10	0,025
8 LP2T B1104		Красный	10	0,025
8 LP2T B1113	I	Зеленый	10	0,025
8 LP2T B1118		Белый	10	0,025
8 LP2T B1123	II	Зеленый	10	0,025
8 LP2T B1128		Белый	10	0,025
8 LP2T B1132	STOP	Черный	10	0,025
8 LP2T B1134		Красный	10	0,025
8 LP2T B1142	← ①	Черный	10	0,025
8 LP2T B1148		Белый	10	0,025
8 LP2T B1152	↑ ②	Черный	10	0,025
8 LP2T B1158		Белый	10	0,025
8 LP2T B1163	START	Зеленый	10	0,025
8 LP2T B1168		Белый	10	0,025
8 LP2T B1176	R	Голубой	10	0,025
8 LP2T B1178		Белый	10	0,025
8 LP2T B1196	RESET	Голубой	10	0,025
8 LP2T B1502	↔	Черный	10	0,025
8 LP2T B1512	↔	Черный	10	0,025
Выступающие (с монтажным переходником).				
8 LP2T B2102	O	Черный	10	0,027
8 LP2T B2104		Красный	10	0,027
8 LP2T B2132	STOP	Черный	10	0,027
8 LP2T B2134		Красный	10	0,027

① Символ может обозначать направление влево или вправо.

② Символ может обозначать направление вверх или вниз.

## Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP65.

## Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

## Материалы

Полиамид и поликарбонат.

## Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Монтажный переходник

Поставляется вместе с толкателем.  
Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.  
Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,6 Нм).

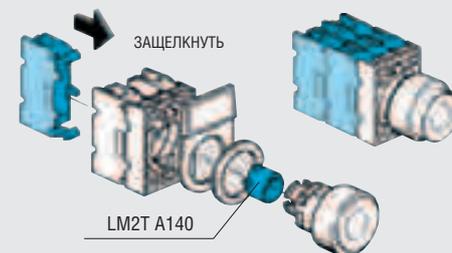
## Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)  
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 2 слева, 2 в центре, 2 справа.  
Для монтажа вспомогательных контактов в центре используется переходник LM2T A140 (смотрите страницу 5-17).



## ММ

### Пластмассовый ряд

#### Толкатели кнопок грибовидные



8 LP2T B614...



8 LP2T B616...



8 LP2T B624...



8 LP2T B634...



8 LP2T B654...



8 LP2T B6644

#### Толкатели кнопок двойные заблокированные



8 LP2T B71...



8 LP2T B72...

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6142	Черный	10	0,033
8 LP2T B6143	Зеленый	10	0,033
8 LP2T B6144	Красный	10	0,033
8 LP2T B6145	Желтый	10	0,033
8 LP2T B6146	Голубой	10	0,033
8 LP2T B6148	Белый	10	0,033
8 LP2T B6149	Серый	10	0,033

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 60 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6162	Черный	10	0,038
8 LP2T B6163	Зеленый	10	0,038
8 LP2T B6164	Красный	10	0,038
8 LP2T B6165	Желтый	10	0,038
8 LP2T B6166	Голубой	10	0,038
8 LP2T B6168	Белый	10	0,038
8 LP2T B6169	Серый	10	0,038

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Возврат натяжением кнопки Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6242	Черный	10	0,097
8 LP2T B6244	Красный	10	0,097

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающаяся, возврат вращением кнопки, Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6342	Черный	10	0,046
8 LP2T B6344	Красный	10	0,046

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающаяся, возврат с помощью ключа, Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6542	Черный	10	0,083
8 LP2T B6542G...⓪		1	0,083
8 LP2T B6544	Красный	10	0,083
8 LP2T B6544G...⓪		1	0,083

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Защелкивающаяся, возврат вращением кнопки, соответствует EN418, Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T B6644	Красный	10	0,079

⓪ Вариант 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.

Код заказа	Цвет	Символ	Кол-во в упаков.	Вес [кг]
Плоские (с монтажным переходником).				
8 LP2T B7112	Черн./Красн.	—	10	0,030
8 LP2T B7113	Зел./Красн.	—	10	0,030
8 LP2T B7114	Бел./Черн.	—	10	0,030
8 LP2T B7122	Черн./Красн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7123	Зел./Красн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7124	Бел./Черн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7133	Зел./Красн.	Start/Stop	10	0,030
Одна выступающая (с монтажным переходником).				
8 LP2T B7212	Черн./Красн.	—	10	0,030
8 LP2T B7213	Зел./Красн.	—	10	0,030
8 LP2T B7214	Бел./Черн.	—	10	0,030
8 LP2T B7222	Черн./Красн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7223	Зел./Красн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7224	Бел./Черн.	I-O	10	0,030
8 LP2T B7233	Зел./Красн.	Start/Stop	10	0,030

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP66 (IP65 для LP2T B654.. и IP40 для двойных кнопок)

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Полиамид и поликарбонат.

#### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость: 1 000 000 циклов.  
Износостойкость защелкивающихся грибовидных толкателей: 300 000 циклов.

#### Монтажный переходник

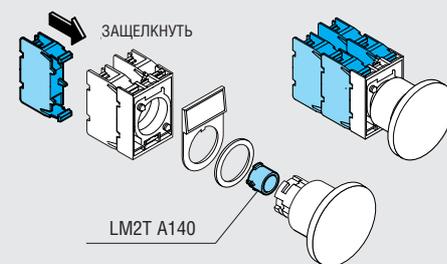
Поставляется вместе с толкателем. Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением. Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,6 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1Н0)  
8 LM2T C10А (1Н0 опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

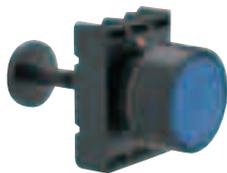
Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике. Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 2 слева, 2 в центре, 2 справа. (4 контакта максимум для LP2T B624.. и LP2T B6644 по 2 слева и 2 справа). Для монтажа вспомогательных контактов в центре используется переходник LM2T A140 (смотрите страницу 5-17).



#### ТОЛКАТЕЛИ КНОПОК ДВОЙНЫЕ

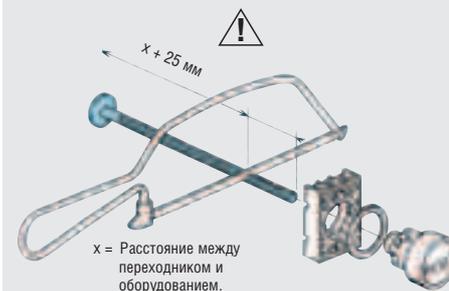
Максимально 4 контакта может быть установлено на монтажном переходнике: 2 слева, 2 справа.

### Кнопки механического сброса, в сборе



8 LP2T R1006  
(в сборе с переходником и стержнем)

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Плоские (ход 5,2 мм). Возможная длина 0÷123 мм.			
8 LP2T R1002	Черный	10	0,038
8 LP2T R1003	Зеленый	10	0,038
8 LP2T R1004	Красный	10	0,038
8 LP2T R1005	Желтый	10	0,038
8 LP2T R1006	Голубой	10	0,038
8 LP2T R1008	Белый	10	0,038
8 LP2T R1009	Серый	10	0,038
8 LP2T R1196	Голубой	10	0,038
Выступающие (ход 5,2 мм). Возможная длина 0÷123 мм.			
8 LP2T R2004	Красный	10	0,040



1 С надписью RESET на толкателе кнопки.

### Рукоятки переключателей типа «клюв»



8 LP2T S1...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S120	∨	10	0,037
8 LP2T S121	∨	10	0,037
3 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S130	∨	10	0,037
8 LP2T S131	∨	10	0,037
8 LP2T S132	∨	10	0,037
8 LP2T S133	∨	10	0,037

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: – 25 +60°C.
- Диапазон температур хранения: – 40 +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP66

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Полиамид и поликарбонат.

Механическая стойкость  
Износостойкость: 300 000 циклов.

#### Монтажный переходник

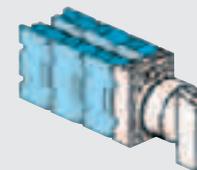
Поставляется вместе с рукояткой. Рукоятка закрепляется в монтажном переходнике простым вращением. Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0.6 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1Н0)  
8 LM2T C10A (1Н0 опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1Н3)  
8 LM2T C01D (1Н3 задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике. Максимально 6 контактов может быть установлено на монтажном переходнике: 3 слева, 3 справа.



#### Обозначение положений

- ∨ Фиксируемые положения.
- ∨ Положение с пружинным возвратом.
- ∨ Положение с незаблокированным ключом.

#### Углы поворота

2 положения



3 положения



#### Специальные варианты

Вариант с окрашенным ключом доступен по специальному запросу.

⊗ Вариант 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 LP2T S320G505.

⊗ Доступны только по специальному запросу.

### Рукоятки переключателей типа «рычаг»



8 LP2T S2...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S220	∨	10	0,037
8 LP2T S221	∨	10	0,037
3 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S230	∨	10	0,037
8 LP2T S231	∨	10	0,037
8 LP2T S232	∨	10	0,037
8 LP2T S233	∨	10	0,037

### Рукоятки переключателей с ключом



8 LP2T S3...

Код заказа	Тип положений	Количество в упаковке	Вес [кг]
2 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S320	∨	10	0,060
8 LP2T S320G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S321	∨	10	0,060
8 LP2T S321G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S340	∨	10	0,060
8 LP2T S340G...⊗	∨	1	0,060
3 положения (с монтажным переходником).			
8 LP2T S330	∨	10	0,060
8 LP2T S330G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S331	∨	10	0,060
8 LP2T S331G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S332	∨	10	0,060
8 LP2T S332G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S333	∨	10	0,060
8 LP2T S333G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S350	∨	10	0,060
8 LP2T S350G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S360	∨	10	0,060
8 LP2T S360G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S370	∨	10	0,060
8 LP2T S370G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S380	∨	10	0,060
8 LP2T S380G...⊗	∨	1	0,060
8 LP2T S390	∨	10	0,060
8 LP2T S390G...⊗	∨	1	0,060

## ММ

### Пластмассовый ряд

#### Толкатели кнопок с подсветкой



8 LP2T BL10...



8 LP2T BL20...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Плоские, подсветка видна сбоку (с монтажным переходником).			
8 LP2T BL103	Зеленый	10	0,025
8 LP2T BL104	Красный	10	0,025
8 LP2T BL105	Желтый	10	0,025
8 LP2T BL106	Голубой	10	0,025
8 LP2T BL107	Прозрачный	10	0,025
8 LP2T BL108	Белый	10	0,025
Выступающие (с монтажным переходником).			
8 LP2T BL203	Зеленый	10	0,027
8 LP2T BL204	Красный	10	0,027
8 LP2T BL205	Желтый	10	0,027
8 LP2T BL206	Голубой	10	0,027
8 LP2T BL207	Прозрачный	10	0,027
8 LP2T BL208	Белый	10	0,027

#### Толкатели кнопок грибовидные с подсветкой



8 LP2T BL614...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
Пружинный возврат, Ø 40 мм (с монтажным переходником).			
8 LP2T BL6143	Зеленый	10	0,035
8 LP2T BL6144	Красный	10	0,035
8 LP2T BL6145	Желтый	10	0,035
8 LP2T BL6146	Голубой	10	0,035
8 LP2T BL6147	Прозрачный	10	0,035
8 LP2T BL6148	Белый	10	0,035

#### Рукоятки переключателей с подсветкой



8 LP2T SL1...

Код заказа	Цвет	Тип положений	Кол-во в упаковке	Вес [кг]
2 положения (с монтажным переходником).				
8 LP2T SL1203	Зеленый	↙	10	0,025
8 LP2T SL1204	Красный		10	0,025
8 LP2T SL1205	Желтый		10	0,025
8 LP2T SL1206	Голубой		10	0,025
8 LP2T SL1208	Белый		10	0,025
8 LP2T SL1213	Зеленый	↘	10	0,025
8 LP2T SL1214	Красный		10	0,025
8 LP2T SL1215	Желтый		10	0,025
8 LP2T SL1216	Голубой		10	0,025
8 LP2T SL1218	Белый		10	0,025
3 положения (с монтажным переходником).				
8 LP2T SL1303	Зеленый	↙	10	0,025
8 LP2T SL1304	Красный		10	0,025
8 LP2T SL1305	Желтый		10	0,025
8 LP2T SL1306	Голубой		10	0,025
8 LP2T SL1308	Белый		10	0,025
8 LP2T SL1313	Зеленый	↘	10	0,025
8 LP2T SL1314	Красный		10	0,025
8 LP2T SL1315	Желтый		10	0,025
8 LP2T SL1316	Голубой		10	0,025
8 LP2T SL1318	Белый		10	0,025

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур:  $-25 \div +60^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температур хранения:  $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$ .
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 65.

Сертификация и соответствие  
Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Материалы  
Полиамид и поликарбонат.

Механическая стойкость  
Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость кнопок: 1 000 000 циклов.  
Износостойкость переключателей: 300 000 циклов.

Монтажный переходник  
Поставляется вместе с толкателем.  
Толкатель закрепляется в монтажном переходнике простым вращением.  
Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,6 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницу 5-13.  
Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)  
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

#### КНОПКИ

- 4 контакта возможно установить на монтажный переходник, если использовать держатели сигнальных ламп: LM2T EL400 и LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).
- 2 контакта возможно установить на монтажный переходник, если использовать держатели сигнальных ламп: LM2T YL... или LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).

#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

На монтажный переходник 2-х позиционного переключателя с подсветкой возможно установить:

- 4 контакта, если использовать держатели сигнальных ламп: LM2T EL400 или LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).
- 2 контакта, если использовать держатели сигнальных ламп: LM2T YL... или LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).

На монтажный переходник 3-х позиционного переключателя с подсветкой возможно установить:

- 4 контакта, если использовать держатели сигнальных ламп: LM2T EL400, LM2T ZL230 (смотрите страницу 5-14).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не могут быть использованы следующие типы держателей сигнальных ламп: LM2T YL... или LM2T GL... (смотрите страницу 5-14).

#### Держатели сигнальных ламп

Смотрите страницу 1-11.

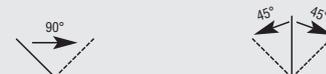
#### Лампы сигнальные

Максимальная мощность сигнальной лампы для кнопок и переключателей: 1,2 Вт. Смотрите страницу 5-17.

#### Обозначение положений переключателей

- ↙ Фиксируемые положения.
- ↘ Положение с пружинным возвратом.

Углы поворота переключателей  
2 положения                      3 положения



### Толкатели кнопок двойные блокиров. с белой подсветкой



8 LP2T BL711...



8 LP2T BL721...

### Арматура светосигнальная моноблочная (с диффузором)



8 LP2T IL21...



8 LP2T IL22...



8 LP2T IL23...

Код заказа	Цвет	Символ	Кол-во в упаков.	Вес [кг]
Плоские (с монтажным переходником).				
8 LP2T BL7112	Черн./Красн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7113	Зел./Красн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7114	Бел./Черн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7122	Черн./Красн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7123	Зел./Красн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7124	Бел./Черн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7133	Зел./Красн.	Start/Stop	10	0,028
Одна выступающая (с монтажным переходником).				
8 LP2T BL7212	Черн./Красн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7213	Зел./Красн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7214	Бел./Черн.	—	10	0,028
8 LP2T BL7222	Черн./Красн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7223	Зел./Красн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7224	Бел./Черн.	I-O	10	0,028
8 LP2T BL7233	Зел./Красн.	Start/Stop	10	0,028

Код заказа	Цвет	Количество в упаковке	Вес [кг]
Открытые винтовые зажимы.			
8 LP2T IL213	Зеленый	10	0,023
8 LP2T IL214	Красный	10	0,023
8 LP2T IL215	Желтый	10	0,023
8 LP2T IL216	Голубой	10	0,023
8 LP2T IL217	Прозрачный	10	0,023
8 LP2T IL218	Белый	10	0,023
Изолированные винтовые зажимы.			
8 LP2T IL223	Зеленый	10	0,024
8 LP2T IL224	Красный	10	0,024
8 LP2T IL225	Желтый	10	0,024
8 LP2T IL226	Голубой	10	0,024
8 LP2T IL227	Прозрачный	10	0,024
8 LP2T IL228	Белый	10	0,024
Открытые зажимы фастон <sup>1</sup> .			
8 LP2T IL233	Зеленый	10	0,021
8 LP2T IL234	Красный	10	0,021
8 LP2T IL235	Желтый	10	0,021
8 LP2T IL236	Голубой	10	0,021
8 LP2T IL237	Прозрачный	10	0,021
8 LP2T IL238	Белый	10	0,021

<sup>1</sup> Зажим фастон светосигнальной арматуры LP2T IL23..., 1-6.35 или 2-2.8.

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур:  $-25 \div +60^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температур хранения:  $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$ .
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 65 (IP40 для двойных кнопок).

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

#### Материалы

Полиамид и поликарбонат.

#### Механическая стойкость

Усилие нажатия: 0,8 кг (толкатель).  
Износостойкость кнопок: 1 000 000 циклов.

#### Монтажный переходник

Поставляется вместе с толкателем кнопки. Толкатель кнопки закрепляется в монтажном переходнике простым вращением. Переходник фиксируется на панели встроенными винтами (Тмакс = 0,6 Нм).

#### Вспомогательные контакты

Смотрите страницы 5-14.

Код заказа: 8 LM2T C10 (1НО)  
8 LM2T C10A (1НО опереж. замыкание)  
8 LM2T C01 (1НЗ)  
8 LM2T C01D (1НЗ задерж. размыкание)

Вспомогательные контакты защелкиваются на монтажном переходнике.

Максимально 4 контакта возможно установить на монтажный переходник: 2 слева и 2 справа.

#### Держатели сигнальной лампы

Для двойных кнопок использовать тип LM2T EL400 или LM2T ZL230.

Смотрите страницы 5-14 и 5-15.

#### Сигнальные лампы

Максимальная мощность сигнальной лампы для двойных кнопок: 1,2 Вт.  
Максимальная мощность лампы для моноблочной светосигнальной арматуры: 2,6 Вт.  
Смотрите страницу 5-17.

ММ

## Пульты управления - Дополнительные блоки

### Корпуса пультов управления



8 L2PP 2A8

Код заказа	Описание	Цвет	Вес [кг]
8 L2PP 1A5	Для 1 кнопки	Желтый	0,138
8 L2PP 1A8	Для 1 кнопки	Белый	0,138
8 L2PP 2A8	Для 2 кнопок	Белый	0,198
8 L2PP 3A8	Для 3 кнопок	Белый	0,213
8 L2PP 4A8	Для 4 кнопок	Белый	0,253
8 L2PP 5A8	Для 5 кнопок	Белый	0,275

#### Описание изделия

Пульт управления имеет кабельный ввод в верхней части основания с установленным уплотнителем ( вводное отверстие с диаметром 21,3 мм ).

#### Технические параметры

Степень защиты: IP65 при использовании соответствующих уплотнителей. Уплотнители не входят в комплект поставки.  
Вращающий момент затяжки крепежных винтов: 0.8 Нм.

### Однокнопочные пульты управления



8 L2PP 160

Код заказа	Описание Корпуса + кнопки	Вес [кг]
8 L2PP 100	8 L2PP 1A8 + 8 LP2T B6244	0.264
8 L2PP 110	8 L2PP 1A8 + 8 LP2T B6344	0.213
8 L2PP 115	8 L2PP 1A5 + 8 LP2T B6344	0.213
8 L2PP 120	8 L2PP 1A8 + 8 LP2T B6544	0.250
8 L2PP 130	8 L2PP 1A5 + 8 LP2T B6644	0.244
8 L2PP 150	8 L2PP 1A8 + 8 LM2T B6244	0.291
8 L2PP 160	8 L2PP 1A8 + 8 LM2T B6344	0.240
8 L2PP 165	8 L2PP 1A5 + 8 LM2T B6344	0.240
8 L2PP 170	8 L2PP 1A8 + 8 LM2T B6544	0.277
8 L2PP 180	8 L2PP 1A5 + 8 LM2T B6644	0.271

#### Основные параметры

Пульты управления поставляются в сборе и состоят из: толкателя кнопки, монтажного переходника, держателя этикетки, этикетки с надписью "STOP" (исключая L2PP155, L2PP130, L2PP165 и L2PP180) и НЗ контакта. Пульт управления имеет кабельный ввод в верхней части основания с установленным уплотнителем ( вводное отверстие с диаметром 21,3 мм ).

#### Технические параметры

Степень защиты: IP65 при использовании соответствующих уплотнителей. Уплотнители не входят в комплект поставки.

Вращающий момент затяжки крепежных винтов: 0.8 Нм.

● Красная грибовидная кнопка, возврат вращением, корпус желтый (соответствует EN418), без держателя этикетки и без этикетки.

### Монтажный переходник



8 LM2T AU120

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

Только для толкателей металлического ряда.

8 LM2T AU120	Монтаж. переходник	10	0,019
--------------	--------------------	----	-------

Изделия металлического ряда поставляются без монтажного переходника. Изделия пластмассового ряда поставляются с монтажным переходником (тип LP2T AU120).

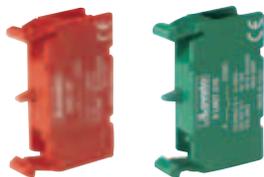
#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур: -25 ÷ +60°C.
- Диапазон температур хранения: -40 ÷ +70°C.
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 20.

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS. Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

### Вспомогательные контакты



8 LM2T C...

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

Без монтажного переходника.

8 LM2T C10		10	0,011
8 LM2T C10A		10	0,011
8 LM2T C01		10	0,011
8 LM2T C01D		10	0,011

С монтажным переходником (только для металлического ряда LM2T...).

8 LM2T E10		10	0,029
8 LM2T E01		10	0,029

- Нормально открытый контакт с более ранним замыканием.
- Прямое открывающее действие в соответствии с IEC/EN 60947-5-1.
- Нормально закрытый контакт с поздним размыканием.



8 LM2T E...

#### Сборка

Толкатель защелкивается на монтажном переходнике простым вращением.

Фиксация на панели производится встроенными винтами. (Тмакс. = 0.8 Нм).

Контакты защелкиваются на монтажном переходнике.



#### Технические параметры вспомогательных контактов

Вибрационная самоочистка.  
Номинальное напряжение изоляции: 690В.  
Номинальный тепловой ток Ith: 10А.  
Обозначение соответствует IEC 60947-5-1: A600 Q600  
Рабочий ток при напряжении (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  
Рабочий ток при напряжении (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  
Защита предохранителем: 10А gG.  
Сопротивление контакта: ≤20 мΩ.  
Зажимы: винтовые с шайбой.  
Максимальный вращающий момент: 1 Нм.  
ПРИМЕЧАНИЕ: Контакты с золотым покрытием доступны по специальному запросу.

#### Диаграмма движения контактов



Максимальное сечение кабеля  
1 или 2 проводника 2,5 мм<sup>2</sup>.

#### Механическая и электрическая стойкость

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

LM2T C10	1 000 000 циклов
LM2T C01	1 000 000 циклов
LM2T C10A	600 000 циклов
LM2T C01D	600 000 циклов

### Держатели ламп сигнальных (без монтажного переходника)



8 LM2T EL400 8 LM2T YL...  
8 LM2T ZL230 8 LM2T GL...

Код заказа	Напряжение	Лампа в комплекте	Кол-во в упак.	Вес [кг]
Для металлического и пластмассового ряда.				
8 LM2T EL400	≤415В	нет	10	0.011
8 LM2T ZL230	230В	да 130В (2 Вт)	10	0.015
8 LM2T YL110	110÷120В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.086
8 LM2T YL230	220-240В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.084
8 LM2T YL400	380-415В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.087
8 LM2T GL048	24-48В	нет	1	0.027
8 LM2T GL230	110-230В	нет	1	0.027

#### Технические параметры

- Диапазон рабочих температур:  $-25 \div +60^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температур хранения:  $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$ .
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 20.

Сертификация и соответствие  
Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LROS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Максимальное сечение кабеля  
1 или 2 проводника 2,5 мм<sup>2</sup>.

#### Схема электрическая держателей ламп

Прямое подключение

LM2T EL400  
LM2T DL400



Через резистор и диод

LM2T ZL230  
LM2T VL230



С трансформатором

LM2T YL...  
LM2T XL...



Вспыхивающие

LM2T GL...  
LM2T FL...



### 5 Держатели ламп сигнальных (с переходником)



8 LM2T DL400  
8 LM2T VL230



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

Код заказа	Напряжение	Лампа в комплекте	Кол-во в упак.	Вес [кг]
Только для металлического ряда				
8 LM2T DL400	≤415В	нет	10	0.029
8 LM2T VL230	230В	да 130В (2 Вт)	10	0.032
8 LM2T XL110	110-120В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.105
8 LM2T XL230	220-240В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.103
8 LM2T XL400	380-415В 50/60 Гц	да 24В (1.2 Вт)	1	0.106
8 LM2T FL048	24-48В	нет	1	0.046
8 LM2T FL230	110-230В	нет	1	0.046

❶ Используйте лампу накаливания (заказывается отдельно)  $U \leq 130\text{В}$ , максимальной мощностью 2,6 Вт, тип цоколя BA9s; размеры максимальные 11x28 мм. Для напряжения более 130 В используйте неоновую лампу.

❷ Не подходит для переключателя на 3 положения.

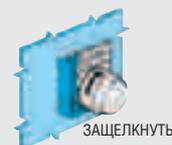
❸ Используйте лампу накаливания (заказывается отдельно), максимальной мощностью 2,6 Вт, тип цоколя BA9s; размеры максимальные 11x28 мм. Используйте лампу AC с напряжением соответствующим напряжению питания.

Например: с 8 LM2T FL230 используйте лампу на 110 В, если напряжение питания 110 В и лампу на 230 В, если напряжение питания 230 В.

❹ Светодиодные лампы не подходят для установки.

#### Сборка

Толкатель защелкивается на монтажном переходнике простым вращением.



Фиксация на панели производится встроенными винтами. ( $T_{\text{max}} = 0.8 \text{ Nm}$ ).



**ММ**
**Дополнительные блоки - Держатели ламп**

**Светодиодная лампа с держателем (без монтажного переходника (будет доступно после сентября 2001 г.)**

Код заказа	Напряжение	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]
Для металлического и пластмассового ряда.				
8 LM2T LB3	24В AC/DC	зеленый	10	❶
8 LM2T LB4		красный	10	❶
8 LM2T LB5		желтый	10	❶
8 LM2T LB6		голубой	10	❶
8 LM2T LB8		белый	10	❶
8 LM2T LG3		110В AC	зеленый	10
8 LM2T LG4	красный		10	❶
8 LM2T LG5	желтый		10	❶
8 LM2T LG6	голубой		10	❶
8 LM2T LG8		белый	10	❶
8 LM2T LM3	230В AC	зеленый	10	❶
8 LM2T LM4		красный	10	❶
8 LM2T LM5		желтый	10	❶
8 LM2T LM6		голубой	10	❶
8 LM2T LM8		белый	10	❶

❶ Обращайтесь к официальному дистрибьютору Lovato Electric в России.

**Технические параметры**

- Диапазон рабочих температур:  $-25 \div +60^{\circ}\text{C}$ .
- Диапазон температур хранения:  $-40 \div +70^{\circ}\text{C}$ .
- Возможно любое положение при установке.
- Степень защиты: IP 20.

Сертификация и соответствие  
Имеются сертификаты: UL, cUL, RINA, LRQS.  
Соответствуют требованиям: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

Максимальное сечение кабеля  
1 или 2 проводника сечением 2.5мм<sup>2</sup>.

**Электрическая схема**


### Этикетки с надписью для держателей LM2T AU100



8 LM2T AGB230

Код заказа	Надпись	Кол-во в упак.	Вес [кг]
Основные.			
8 LM2T AU206	Без надписи	50	0.001
8 LM2T AGB216	CLOSE	50	0.001
8 LM2T AGB220	EMERGENCY	50	0.001
8 LM2T AGB231	FAST	50	0.001
8 LM2T AGB215	FORWARD	50	0.001
8 LM2T AGB228	LEFT	50	0.001
8 LM2T AGB218	LOWER	50	0.001
8 LM2T AGB221	OFF	50	0.001
8 LM2T AGB223	ON	50	0.001
8 LM2T AGB211	OPEN	50	0.001
8 LM2T AGB229	POWER ON	50	0.001
8 LM2T AGB227	RAISE	50	0.001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0.001
8 LM2T AGB222	REVERSE	50	0.001
8 LM2T AGB217	RIGHT	50	0.001
8 LM2T AGB241	RUNNING	50	0.001
8 LM2T AGB224	SLOW	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 AGB240	THERMAL FAULT	50	0.001
8 LM2T AGB237	TRIP	50	0.001
Для переключателей.			
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0.001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0.001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0.001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0.001
8 LM2T AGB235	FWD-O-REV	50	0.001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0.001
8 LM2T AGB232	STOP-START	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

Основные параметры  
Этикетки имеют несмываемую, устойчивую к стиранию, черную надпись на металлизированной серой поликарбонатной основе (самоклеющейся).

Специальные варианты  
Этикетки на других языках доступны по специальному запросу.

### Пластиковые диски для грибовидных кнопок

Код заказа	Надпись	Кол-во в упак.	Вес [кг]
8 LM2T AU113	EMERGENCY STOP Ø 90	10	0.005
8 LM2T AU115	EMERGENCY STOP Ø 60	10	0.003

Основные параметры  
Диски изготовлены из пластика (не самоклеющиеся).

Специальные варианты  
Диски с надписями на других языках доступны по специальному запросу.

### Аксессуары и запасные части

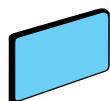
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес [кг]
8 LM2T A160	BA9s извлекатель ламп	10	0.004
8 LM2T A150	Стержень для кнопок мех. сброса (l=123 мм)	10	0.006
8 LM2T T100	Блок  тестовый	10	0.011
8 LM2T AU13..①	IP66 крышка для плоских кнопок	10	0.006

① Для плоских кнопок; укажите код необходимого цвета: 2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (голубой); 7 (прозрачный); 8 (белый).

② Для контроля тока параллельно включенных держателей ламп используйте два LM2T T100 на каждый держатель. Смотрите электрические схемы поставляемые вместе с товаром.

③ При необходимости использования с неоновыми лампами консультируйтесь в Lovato Electric в России.

**Аксессуары и запасные части**



8 LM2T AU108  
8 LM2T AU106



8 LM2T AU170



8 LM2T AL...



8 LM2T AU100



8 LM2T AU105



8 LM2T A140



8 LM2T AT...

**Аксессуары и запасные части только для пластмассового ряда (LP2T..)**



8 LM2T A180

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес [кг]
8 LM2T AU14.. <sup>①</sup>	IP66 крышка для выступающих кнопок и кнопок с подсветкой	10	0,009
8 LM2T AU167	Крышка защитная прозрачная для кнопок L...2T B624...	10	0,012
8 LM2T A170	Комплект запасных ключей для кнопок и переключателей	1	0,008
8 LM2T A170G.. <sup>②</sup>	Комплект ключей для переключателей и кнопок серии G	1	0,008
8 LM2T A190	Диффузор для арматуры	10	0,003
8 LM2T AU108	Этикетка пластиковая для гравирования (для .. AU105)	50	0,002
8 LM2T AU106	Этикетка бумажная без надписи (для LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU170	Кольцо уплотнительное	10	0,006
8 LM2T ALA024	Лампа накаливания BA9s 24В 1,2Вт 10x28 мм	50	0,002
8 LM2T ALB024	Лампа накаливания BA9s 24В 2Вт 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALB048	Лампа накаливания BA9s 48В 2Вт 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALB130	Лампа накаливания BA9s 130В 2Вт 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALL024.. <sup>③</sup>	Лампа светодиодная BA9s 24 В DC 10x28 мм	10	0,003
8 LM2T ALL048.. <sup>③</sup>	Лампа светодиодная BA9s 48В DC 10x28 мм	10	0,003
8 LM2T ALL006.. <sup>③</sup>	Лампа светодиодная BA9s 6В DC 10x28 мм	10	0,003
8 LM2T ALN130 <sup>④</sup>	Лампа неоновая <sup>⑤</sup> BA9s 110 125 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALN250 <sup>④</sup>	Лампа неоновая <sup>⑤</sup> BA9s 220 250 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALN400 <sup>④</sup>	Лампа неоновая <sup>⑤</sup> BA9s 380 400 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALP130 <sup>⑥</sup>	Лампа неоновая <sup>⑥</sup> BA9s 110 125 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALP250 <sup>⑥</sup>	Лампа неоновая <sup>⑥</sup> BA9s 220 250 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T ALP400 <sup>⑥</sup>	Лампа неоновая <sup>⑥</sup> BA9s 380 400 В AC 10x28 мм	50	0,003
8 LM2T AU100 <sup>⑦</sup>	Держатель этикеток	50	0,001
8 LM2T AU105 <sup>⑦</sup>	Держатель пластиковых и бумажных этикеток	50	0,003
8 LM2T A130	Заглушка для неиспользованных отверстий	10	0,007
8 LM2T A140	Переходник для установки контакта в центре	50	0,001
8 LM2T AT... <sup>⑧</sup>	Этикетка для вставки в арматуру сигнальную и в кнопки с подсветкой	50	0,001
8 LM2T AU107	Крышка прозрачная для этикеток 8 LM2T AU106	50	0,001

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес [кг]
8 LP2T AU120	Монтажный переходник	10	0,012
8 LM2T AU157	IP66 прозрачная крышка для кнопок двойных заблокированных	10	0,007
8 LM2T A180	IP20 крышка зажимов для арматуры сигнальной	10	0,002
8 LM2T A200	Ключ гаечный для арматуры сигнальной	1	0,003
8 LM2T A12.. <sup>⑨</sup>	Диффузор для двойных заблокированных кнопок	10	0,001

- ① Для плоских и выступающих кнопок укажите код необходимого цвета: 2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (голубой); 7 (прозрачный); 8 (белый). Для кнопок с подсветкой укажите код 7 (прозрачный).
- ② Вариант 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 A170G505. Вариант с окрашенными ключами доступен по специальному запросу.
- ③ Укажите код требуемого цвета: 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый). Рекомендуем использовать лампу сигнальную такого же цвета, что и цвет толкателя для правильной цветопередачи.
- ④ Неоновые лампы имеют желтый свет и не могут быть использованы с зелеными или голубыми индикаторами и кнопками с подсветкой.
- ⑤ Стекло с линзой.
- ⑥ Для увеличения степени защиты кнопок (IP65) устанавливайте уплотнительное кольцо между держателем этикетки и поверхностью панели.
- ⑦ Доступен только по специальному запросу
- ⑧ Укажите код требуемого цвета: 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (голубой); 7 (прозрачный); 8 (белый).
- ⑨ Пластмассовая колба лампы.