

Грибовидные кнопки с подсветкой



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[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
			шт.	[кг]
С 2 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
С 1 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 полиамида 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 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.

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

2 положения



3 положения



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.

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 C10 ^①	1..3 1..4 НР ^①	10	0,011
8 LM2T C10A	1..7 1..8 НР с опереж. ^②	10	0,011
8 LM2T C01	1..1 1..2 НЗ ^③	10	0,011
8 LM2T C01D ^①	1..5 1..6 НЗ с задерж. ^{①④}	10	0,011

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

8 LM2T E10 ^①	1..3 1..4 НР ^①	10	0,029
8 LM2T E01	1..1 1..2 НЗ ^③	10	0,029

С креплениями Фастон.
Без крепежного основания.

8 LM2T CF10 ^①	1..3 1..4 НР ^①	10	0,012
8 LM2T CF01	1..1 1..2 НЗ ^③	10	0,012

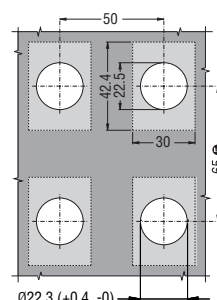
① Для кнопок с фиксацией использовать 8 LM2T C10A (НР с опереж.) или 8 LM2T C01 (НЗ).
Непригоден для кнопок с фиксацией.

② Нормально разомкнутый контакт с опережением замыкания.

③ Положительное размыкание $\rightarrow$ 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:

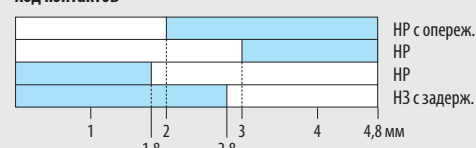
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

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



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

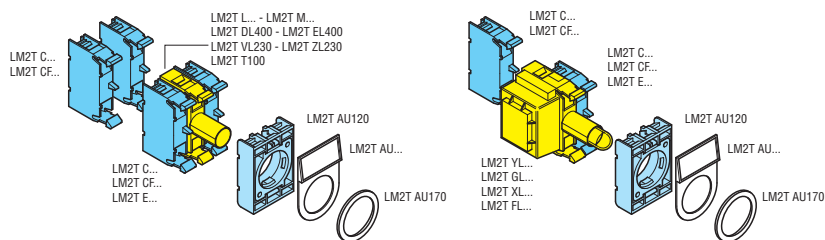
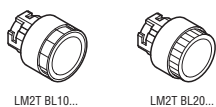
Сертификация и соответствие:

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

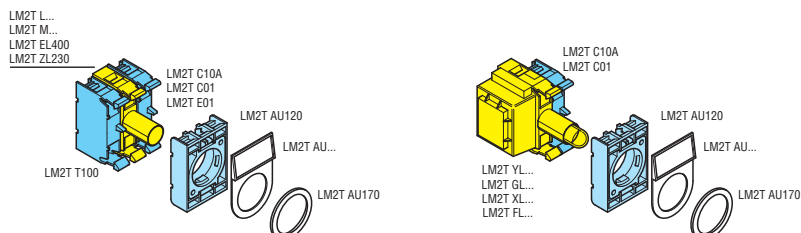
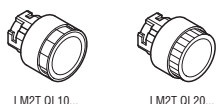
Соответствуют стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК С ПОДСВЕТКОЙ

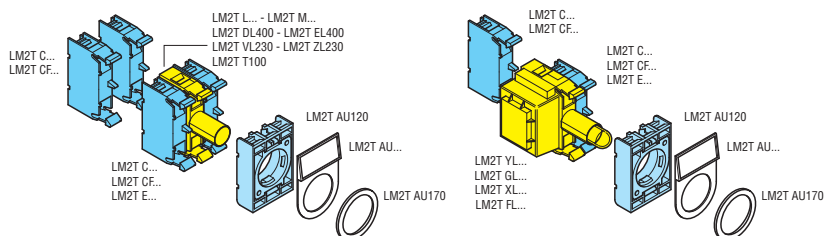
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



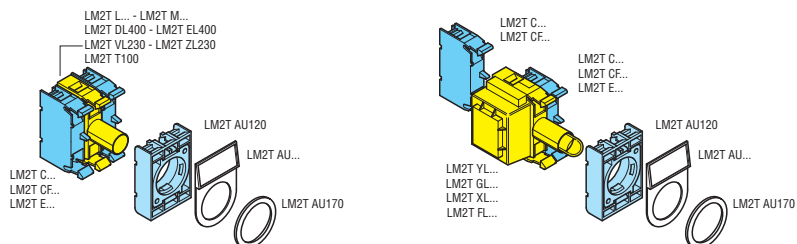
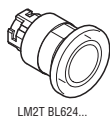
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



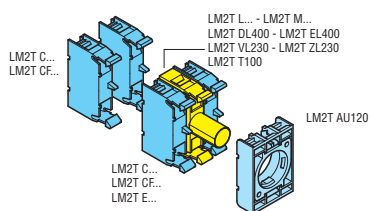
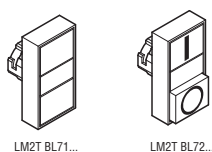
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



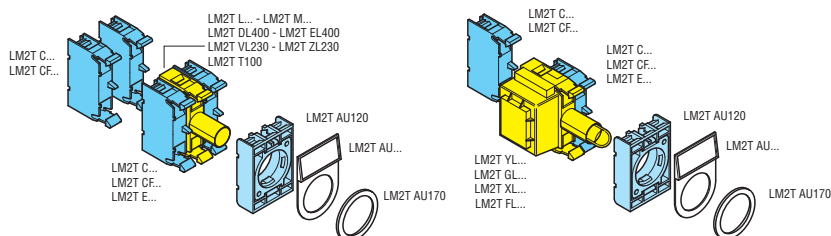
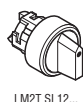
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



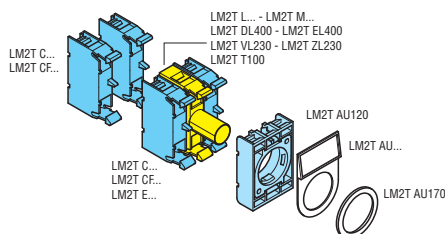
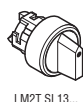
ДВОЙНЫЕ КНОПКИ



2-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

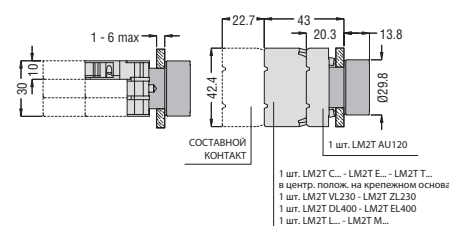


3-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

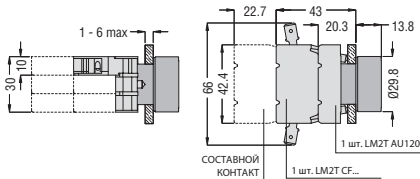


МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПКИ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ 8 LM

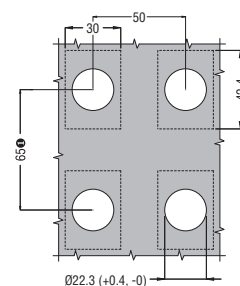
Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами или держателем лампочки (бестрансформаторного типа) или тестером



Утапливаемая кнопка с вспомогательными контактами Фастон

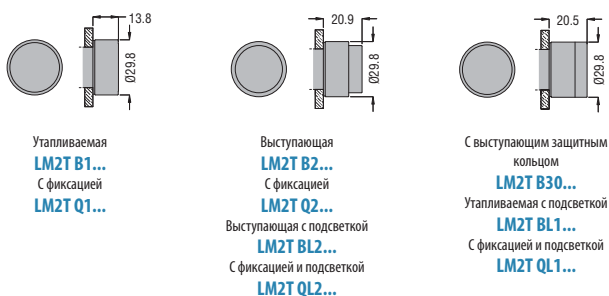


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния

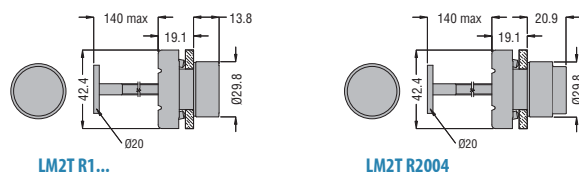


1 При использовании вспомогательных контактов с креплениями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 90 мм.

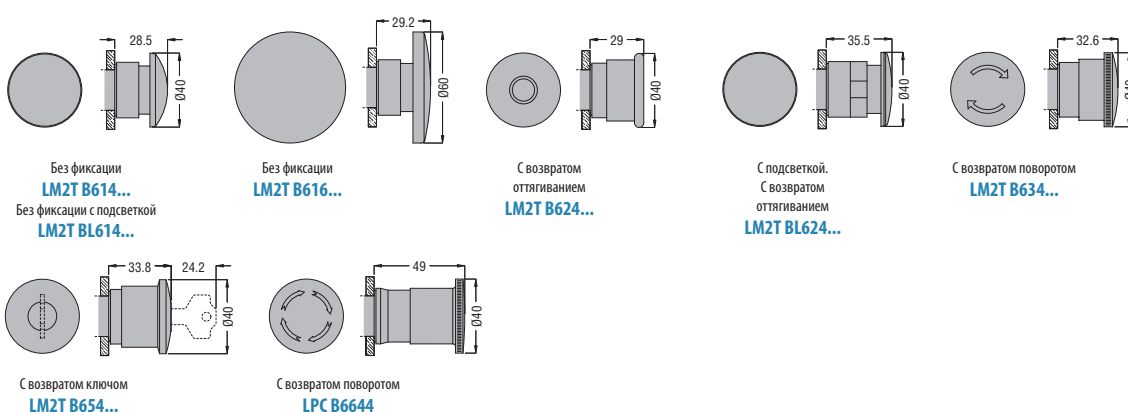
Кнопки



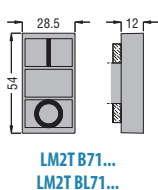
Кнопка для механического управления



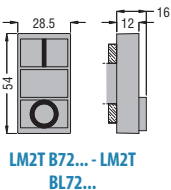
Грибовидные кнопки



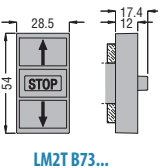
Двойные утапливаемые кнопки со световым индикатором или без него.



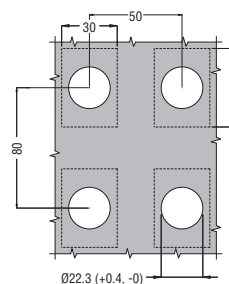
Двойные кнопки с одной выступающей частью со световым индикатором или без него



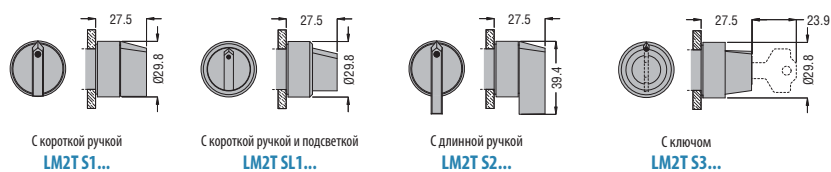
Тройные утапливаемые кнопки с выступающей центральной частью



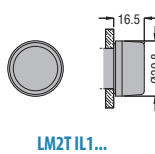
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



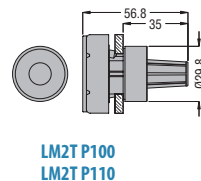
Переключатели



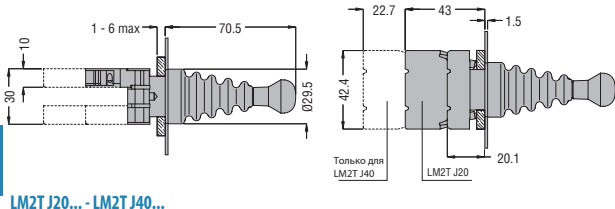
Световой индикатор



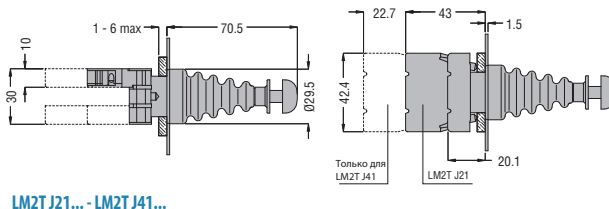
Держатели потенциометров



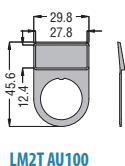
Джойстики без механической блокировки



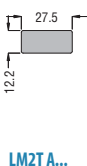
Джойстики с механической блокировкой



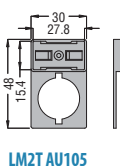
Держатели этикеток



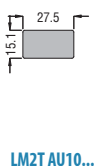
Этикетки



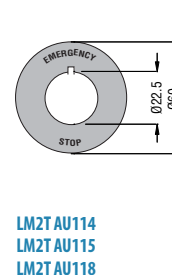
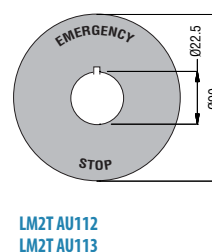
Держатели этикеток



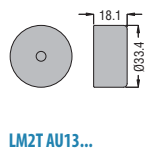
Этикетки



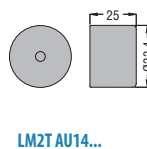
Пластиковый диск для грибовидных кнопок



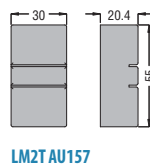
Резиновый колпачок для утопленных кнопок



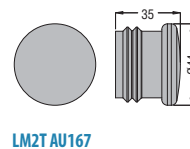
Резиновый колпачок для выступающих кнопок



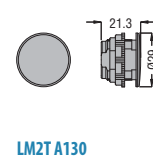
Резиновый колпачок для двойных и тройных кнопок



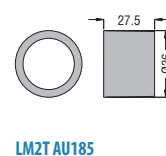
Резиновый колпачок для грибовидных кнопок



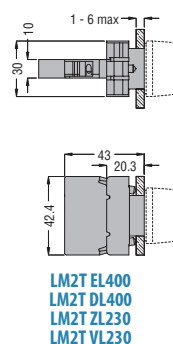
Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий



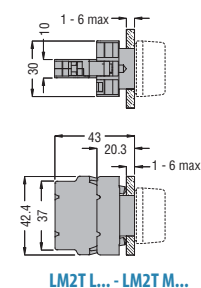
Защитное кольцо для переключателя с короткой ручкой



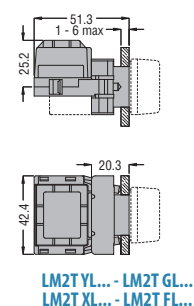
Держатель лампочек Для непосредственного питания С резистором и диодом



Светодиодный индикатор мигающего или непрерывного свечения



Держатель лампочек с трансформатором или мигающим устройством



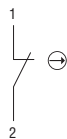
Для кнопок и переключателей
LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10
LPX CS10 - LPX CB10
LM2T C10 - LM2T E10



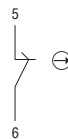
LPX C10A
LM2T C10A



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



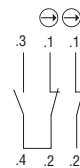
LPX C01D
LM2T C01D



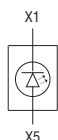
LPX C01SM



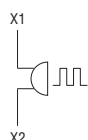
LPX C02SM



LP2T IL...P
LPX L...



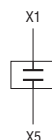
LP2T ZG...



LPX T100



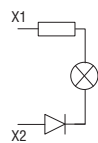
LPX T101
LPX T102



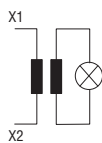
LM2T EL400
LM2T DL400



LM2T ZL230
LM2T VL230



LM2T YL...
LM2T XL...



LM2T GL...
LM2T FL...



LM2T T100



LM2T L...
LM2T M...

