

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ



Тумблерные выключатели

- Для коммутации до 4 электрических цепей до 25 А.
- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
11	MSP-11	OEZ:35865	1	0,084	1
22	MSP-22	OEZ:35870	1	0,094	1
40	MSP-40	OEZ:35874	1	0,094	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Тумблерные выключатели с сигнализацией

- Для коммутации электрических цепей до 25 А.
- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Установленную сигнальную лампу белого цвета AC 230 V можно заменить.
- Белая сигнальная лампа установлена между контактом и зажимом (см. схема).

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
11	MSP-11-SG-A230	OEZ:37262	1	0,0940	1
20	MSP-20-SG-A230	OEZ:37263	1	0,0940	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Свободные модули тумблерных выключателей

- Пустые модули тумблерных выключателей служат для дополнения любой сигнальной лампой, см. стр. F7.

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
11	MSP-11N	OEZ:35866	1	0,084	1
20	MSP-20N	OEZ:35868	1	0,084	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Кулисные выключатели и переключатели

- Для коммутации электрических цепей до 16 А.
- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Исполнение выключателей с подсветкой (газоразрядной лампой).
- Исполнение переключателей с промежуточным положением.
- Исполнение переключателей с промежуточным положением без фиксации.

Исполнение	Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
Выключатель	10	MSK-10	OEZ:35678	1	0,065	1
Выключатель с красной подсветкой	10	MSK-10-SC	OEZ:35679	1	0,065	1
Выключатель с зеленой подсветкой	10	MSK-10-SE	OEZ:35680	1	0,065	1
Переключатель	001	MSK-001-1X2	OEZ:35682	1	0,065	1
Переключатель с промежуточным положением	001	MSK-001-102	OEZ:35681	1	0,065	1
Переключатель с промежуточным положением без фиксации	001	MSK-001-1T2	OEZ:35683	1	0,065	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых, нормально замкнутых и перекидных контактов

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ



Кнопочные выключатели

- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Для коммутации электрических цепей до 25 А.
- Верхняя зеленая кнопка используется для включения, а нижняя красная для выключения цепи.
- Установленные кнопки можно заменить.

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
11	MST-11	OEZ:35554	1	0,12	1
22	MST-22	OEZ:35555	1	0,12	1
40	MST-40	OEZ:35556	1	0,12	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Кнопки управления

- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Для коммутации электрических цепей до 25 А.
- Установленные кнопки можно заменить.

Цвет кнопки	Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
черный	01	MTX-01-TB	OEZ:37265	1	0,072	1
	10	MTX-10-TB	OEZ:37268	1	0,072	1
	22	MTX-22-TB	OEZ:37271	1	0,097	1
красный	01	MTX-01-TC	OEZ:37266	1	0,072	1
	10	MTX-10-TC	OEZ:37269	1	0,072	1
	22	MTX-22-TC	OEZ:37272	1	0,097	1
зеленый	01	MTX-01-TE	OEZ:37267	1	0,072	1
	10	MTX-10-TE	OEZ:37270	1	0,072	1
	22	MTX-22-TE	OEZ:37273	1	0,097	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Кнопки управления с сигнализацией

- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Для коммутации электрических цепей до 25 А.
- Установленные кнопки черного цвета и сигнальные лампы белого цвета AC 230V можно заменить.

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
11	MTX-11-TB-SG-A230	OEZ:37274	1	0,107	1
20	MTX-20-TB-SG-A230	OEZ:37275	1	0,107	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

Двойные кнопки управления

- Применяются в жилищных и промышленных проводках и охранной технике.
- Для коммутации двух взаимно независимых электрических цепей до 25 А.
- Установленные кнопки черного цвета можно заменить.

Порядок контактов ¹⁾	Тип	Заказной номер	Количество модулей	Вес [kg]	Упаковка [ks]
2x 11	MT2-11-TB	OEZ:37264	1	0,097	1

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ



Принадлежности

Кнопки к MSP, MST, MTX, MT2

- Предназначены для замены уже установленных кнопок.

Цвет	Тип	Заказной номер	Вес [kg]	Упаковка [ks]
красный	TC	OEZ:08930	0,002	12
зеленый	TE	OEZ:08931	0,002	12
черный	TB	OEZ:08932	0,002	12
белый	TG	OEZ:08934	0,002	12

Сигнальные лампы к MSP, MST, MTX, MT2, МКА

- Мощность сигнальных ламп: 0,8 W
- Сигнальная лампа содержит светодиод.
- Сигнальные лампы светят постоянно.

Цвет крышки	Номинальное напряжение	Тип	Заказной номер	Вес [kg]	Упаковка [ks]
красный	AC 230 V	SC-A230	OEZ:11102	0,003	12
	AC/DC 24 V	SC-X024	OEZ:11106	0,003	12
зеленый	AC 230 V	SE-A230	OEZ:11103	0,003	12
	AC/DC 24 V	SE-X024	OEZ:11107	0,003	12
желтый	AC 230 V	SD-A230	OEZ:11104	0,003	12
	AC/DC 24 V	SD-X024	OEZ:11108	0,003	12
белый	AC 230 V	SG-A230	OEZ:11101	0,003	12
	AC/DC 24 V	SG-X024	OEZ:11105	0,003	12

Замена кнопки и сигнальной лампы

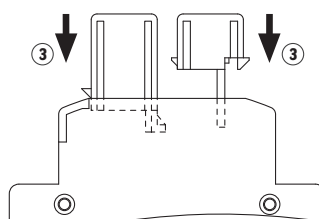
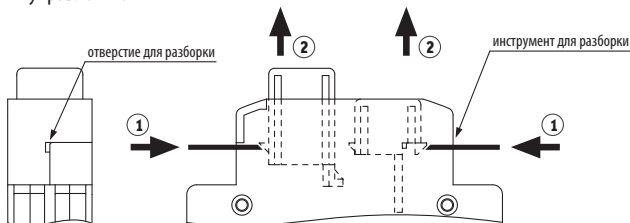
- Установленные кнопки или сигнальные лампы можно заменить другими (см. принадлежности).

Разборка кнопки или сигнальной лампы:

- 1) Вставьте демонтажный инструмент (напр. канцелярскую скрепку) в отверстие для разборки и надавите на него так, чтобы кнопка или сигнальная лампа отсоединилась.
- 2) Извлеките кнопку или сигнальную лампу из кнопки управления.

Установка кнопки или сигнальной лампы:

- 3) Вставьте кнопку или сигнальную лампу в отверстие в кнопке управления путем нажатия на неё до упора.



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ

Параметры

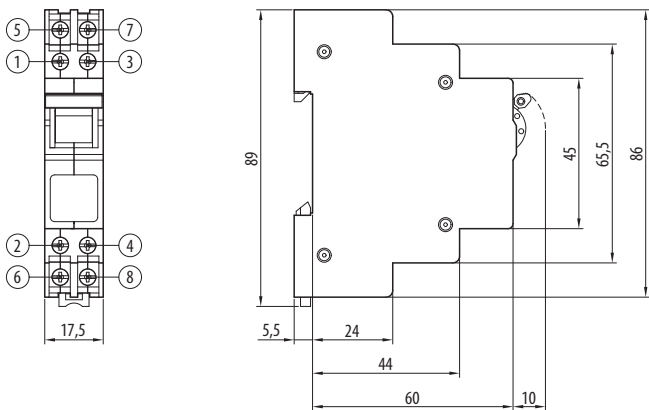
Тип		MSP..	MSP..-SG-A230
Стандарты		EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Сертификационные знаки			
Контакты			
Порядок контактов ¹⁾		11, 22, 40	11, 20
Номинальное рабочее напряжение	U_c	AC 230/400 V, DC 220 V	AC 230/400 V, DC 220 V
Номинальный тепловой ток	I_{th}	25 A	25 A
Номинальный рабочий ток	I_c	AC-12	25 A
		AC-15	6 A
		DC-12	1 A
Механическая износостойкость		30 000 коммутаций	30 000 коммутаций
Присоединение		$0,75 \div 6 \text{ mm}^2, 2 \times (0,75 \div 2,5) \text{ mm}^2$	$0,75 \div 6 \text{ mm}^2, 2 \times (0,75 \div 2,5) \text{ mm}^2$
Момент затяжки		0,8 Nm	0,8 Nm
Световая сигнализация			
Мощность		-	0,8 W
Номинальное рабочее напряжение	U_c	-	AC/DC 24 V, AC 230 V
Цвет крышки		-	белый, красный, зеленый, желтый ²⁾
Свечение		-	непрерывное
Источник		-	светодиод
Рассеивание		-	при помощи сетки перед светодиодом
Присоединение		-	$0,75 \div 6 \text{ mm}^2, 2 \times (0,75 \div 2,5) \text{ mm}^2$
Момент затяжки		-	0,8 Nm
Другие данные			
Установка на "U" рейку согласно EN 60715 - тип		TH 35	TH 35
Степень защиты		IP20	IP20
Температура окружающей среды		-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Рабочее положение		любое	любое

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

²⁾ Тумблерный выключатель с сигнализацией содержит сигнальную лампу белого цвета. Остальные цвета можно приобрести в качестве принадлежностей и заменить

Размеры

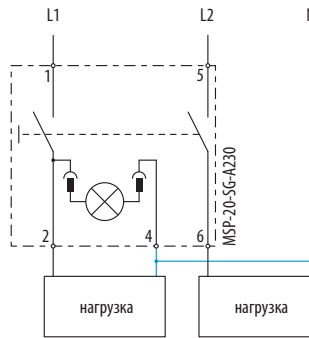
MSP..



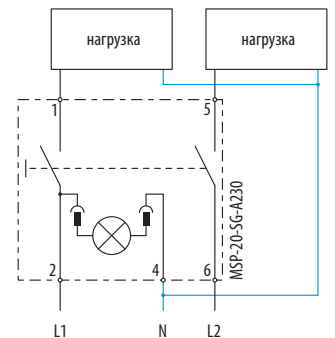
Примеры подключения

■ Сигнальная лампа может использоваться в следующих случаях:

- для индикации наличия нагрузки
- для индикации наличия напряжения и удобства нахождения индикатора в темноте

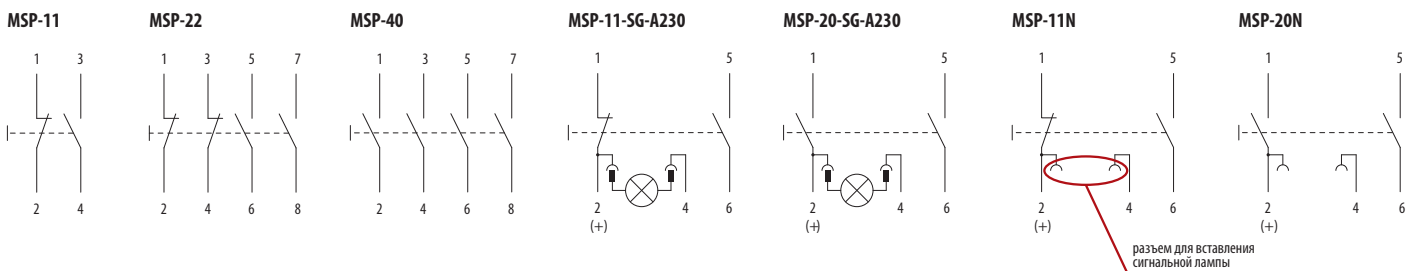


Сигнальная лампа показывает подключение нагрузки



Сигнальная лампа показывает наличие напряжения

Схема



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ

Параметры MSK

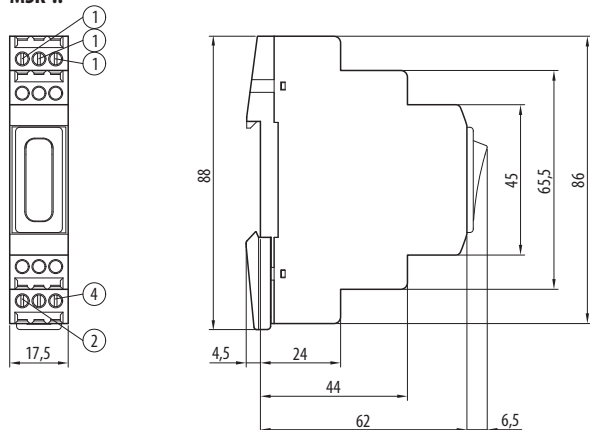
Тип	MSK-10 MSK-10-..	MSK-001-1X2	MSK-001-102 MSK-001-1T2
Стандарты	EN 60947-5-1 EN 60669-1 EN 60073 EN 61058-1	EN 60947-5-1 EN 60669-1 EN 60073 EN 61058-1	EN 60947-5-1 EN 60669-1 EN 60073 EN 61058-1
Сертификационные знаки			
Контакты			
Порядок контактов ¹⁾	10	001	001
Номинальное рабочее напряжение U_c	AC 250 V, DC 12 V ²⁾	AC 250 V, DC 12 V	AC 250 V, DC 12 V
Мин. коммутируемая мощность	300 mW	300 mW	300 mW
Мин. напряжение U_{min}	12 V	12 V	12 V
Номинальный тепловой ток I_{th}	16 A	10 A	6 A
Номинальный рабочий ток I_c	AC-1	10 A	6 A
	AC-15	10 A	4 A
	AC-5a - $\cos\phi=0,5$	6 A	4 A
	AC-5a - $\cos\phi=0,9$	2 A	1,1 A
	AC-5b	4,4 A	2,6 A
	DC-1	10 A	10 A
Электрическая износостойкость	50 000 коммутаций	50 000 коммутаций	50 000 коммутаций
Механическая износостойкость	100 000 коммутаций	100 000 коммутаций	50 000 коммутаций
Присоединение	0,2 ÷ 2,5 mm ²	0,2 ÷ 2,5 mm ²	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Момент затяжки	0,5 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Другие данные			
Установка на "U" рейку согласно EN 60715 - тип	TH 35	TH 35	TH 35
Степень защиты	IP20	IP20	IP20
Температура окружающей среды	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Рабочее положение	любое	любое	любое

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых, нормально замкнутых и перекидных контактов

²⁾ Номинальное рабочее напряжение исполнения MSK-10-SC/SE (с подсветкой) AC 230 V

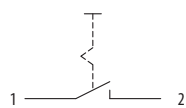
Размеры

MSK-..

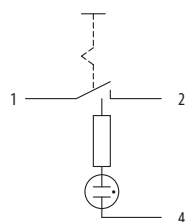


Схема

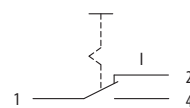
MSK-10



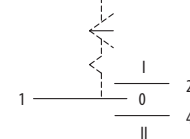
MSK-10-..



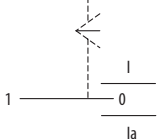
MSK-001-1X2



MSK-001-102



MSK-001-1T2



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ

Параметры MST

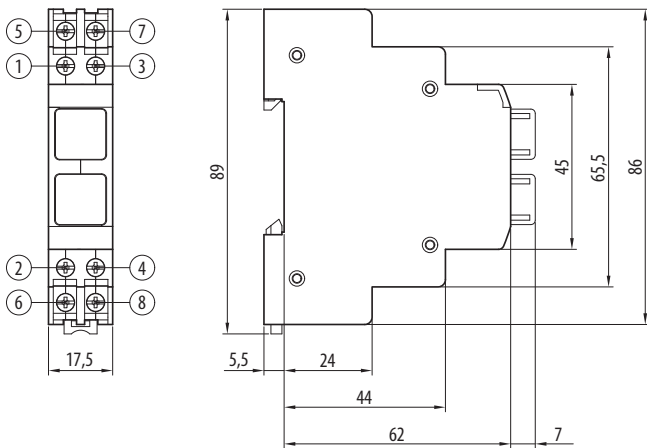
Тип		MST-..	
Стандарты		EN 60947-5-1	
Сертификационные знаки		CE EAC	
Контакты			
Порядок контактов ¹⁾		11, 22, 40	
Номинальное рабочее напряжение	U_e	AC 230/400 V, DC 220 V	
Номинальный тепловой ток	I_{th}	25 A	
Номинальный рабочий ток	I_c	AC-12	25 A
		AC-15	6 A
		DC-12	1 A
Механическая износостойкость		30 000 коммутаций	
Присоединение		0,75 ÷ 6 mm ² , 2x(0,75 ÷ 2,5) mm ²	
Момент затяжки		0,8 Nm	
Кнопки			
Цвет		красный, зеленый ²⁾	
Другие данные			
Установка на "U" рейку согласно EN 60715 – тип		TH 35	
Степень защиты		IP20	
Температура окружающей среды		-25 ÷ +55 °C	
Рабочее положение		любое	

¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

²⁾ Кнопочный выключатель содержит кнопки красного и зеленого цвета. Остальные цвета можно приобрести в качестве принадлежностей и заменить.

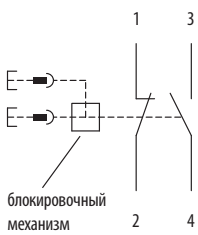
Размеры

MST-...

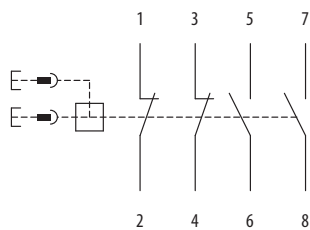


Схема

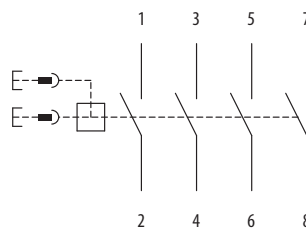
MST-11



MST-22



MST-40



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И КНОПКИ

Параметры MTX, MT2

Тип		MTX-..	MTX-..-TB-SG-230	MT2-11-TB
Стандарты		EN 60947-5-1	EN 60947-5-1	EN 60947-5-1
Сертификационные знаки		CE EAC	CE EAC	CE EAC
Контакты				
Порядок контактов ¹⁾		01, 10, 22	11, 20	2x 11
Номинальное рабочее напряжение	U_e	AC 230/400 V, DC 220 V	AC 230/400 V, DC 220 V	AC 230/400 V, DC 220 V
Номинальный тепловой ток	I_{th}	25 A	25 A	25 A
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	25 A	25 A
		AC-15	6 A	6 A
		DC-12	1 A	1 A
Механическая износостойкость		30 000 коммутаций	30 000 коммутаций	30 000 коммутаций
Присоединение		0,75 ÷ 6 mm ² , 2x(0,75 ÷ 2,5) mm ²	0,75 ÷ 6 mm ² , 2x(0,75 ÷ 2,5) mm ²	0,75 ÷ 6 mm ² , 2x(0,75 ÷ 2,5) mm ²
Момент затяжки		0,8 Nm	0,8 Nm	0,8 Nm
Кнопки				
Цвет		черный, красный, зеленый ²⁾	черный ³⁾	черный ⁴⁾
Световая сигнализация				
Мощность		-	0,8 W	-
Номинальное рабочее напряжение	U_e	-	AC/DC 24 V, AC 230 V	-
Цвет крышки		-	белый ³⁾	-
Свечение		-	непрерывное	-
Источник		-	светодиод	-
Рассеивание		-	при помощи сетки перед светодиодом	-
Присоединение		-	0,75 ÷ 6 mm ² , 2x(0,75 ÷ 2,5) mm ²	-
Момент затяжки		-	0,8 Nm	-
Другие данные				
Установка на "U" рейку согласно EN 60715 - тип		TH 35	TH 35	TH 35
Степень защиты		IP20	IP20	IP20
Температура окружающей среды		-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Рабочее положение		любое	любое	любое

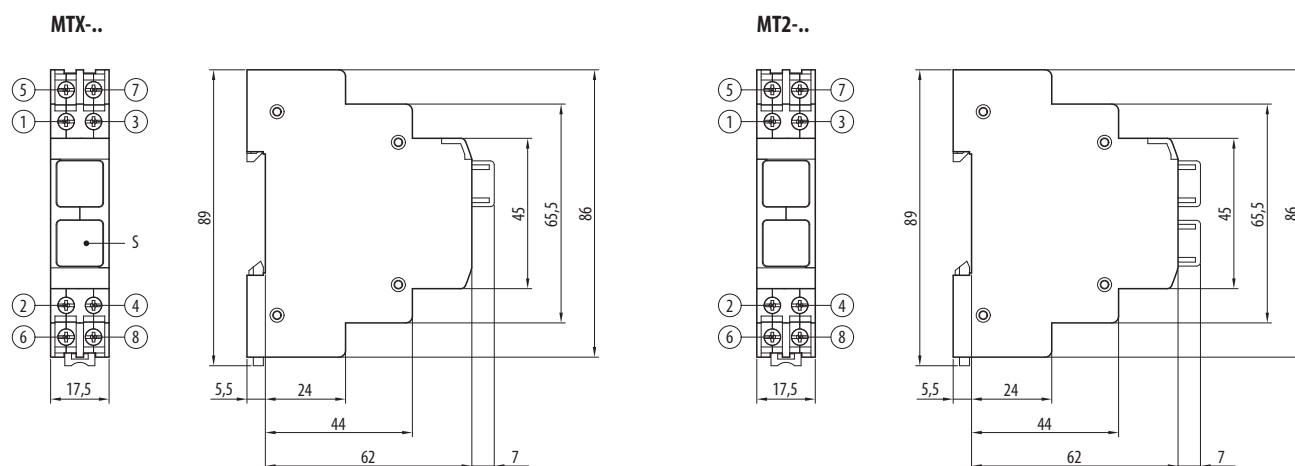
¹⁾ Каждая цифра поочередно обозначает количество нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов

²⁾ Кнопка управления содержит кнопки черного, красного и зеленого цвета. Остальные цвета можно приобрести в качестве принадлежностей и заменить

³⁾ Кнопка управления с сигнализацией содержит кнопки черного цвета и сигнальную лампу белого цвета. Остальные цвета кнопок и сигнальных ламп можно приобрести в качестве принадлежностей и заменить

⁴⁾ Двойная кнопка управления содержит кнопки черного цвета. Остальные цвета можно приобрести в качестве принадлежностей и заменить

Размеры



Схема

