

## Монтажное отверстие Ø16

### ■ Серия S16PR (Кнопочные выключатели)



### ■ Серия S16SR (Селекторные переключатели)



### ■ Серия S16KR (Селекторные переключатели с ключом)



### ■ Серия S16BR (Пусковые кнопочные выключатели)



### ■ Серия S16ER (Аварийные выключатели)

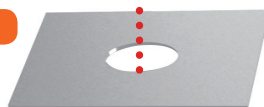


### ■ Серия L16RR, L16RRS, L16RRT (Сигнальные лампы)



### Монтажная панель

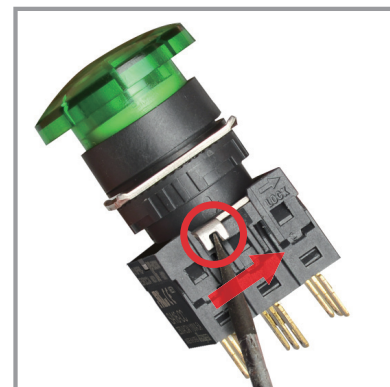
Ø16



### Корпус



### ※ Монтажный корпус



## Блок контактов / Блок индикации

### ■ Серия SA16-C (Блоки контактов)



### ■ Серия SA16-L (Блоки индикации)



※ □ указывает на цвет индикации:



# Характеристики

## Селекторные переключатели

### ⦿ Монтажное отверстие Ø16 – селекторный переключатель



#### Различные рабочие позиции

- 2-позиц.: с пружинным возвратом, фиксируемые
- 3-позиц.: с двухсторонним пружинным возвратом, фиксируемые, с пружинным возвратом справа, с пружинным возвратом слева

#### Разнообразные, яркие цвета

Красный, синий, зеленый, желтый, белый (цвет подсветки совпадает с цветом кнопок)

#### Различные типы головок

Круглые/квадратные/прямоугольные: выступающие/с короткой ручкой

#### Степень защиты IP65 для селекторного переключателя

#### Монтажная панель

- Толщина панели до 3.5 мм
- Монтажное отверстие: Ø16 мм

**Минимальная длина задней части** Монтаж тонкой панели на 32% укороченная длина задней части, чем у предыдущих переключателей

**Компактный блок** Компактный размер 19,5мм при монтаже 3 блоков

### ■ Тип головки

Круглые		Квадрат		Прямоугольные	
Без подсветки	С подсветкой	Без подсветки	С подсветкой	Без подсветки	С подсветкой
выступающего типа с короткой ручкой					

## Селекторные переключатели

### ⊙ Монтажное отверстие Ø16 – селекторные переключатели

<b>S16SR</b> –	<b>S</b>	<b>1</b>		<b>R</b>	<b>C</b>		
							Блок индикации
							Блок контактов
							Цвет
							Рабочий угол
							Рабочее положение
							С подсветкой
							Позиция








<b>Без маркировки</b>	Нет
<b>5<sup>※2</sup></b>	5 В=
<b>12<sup>※2</sup></b>	12 В=
<b>24<sup>※2</sup></b>	24 В=
<b>C<sup>※1</sup></b>	Контакт С: 1
<b>2C</b>	Контакт С: 2
<b>R</b>	Красный
<b>B</b>	Синий
<b>G</b>	Зеленый
<b>Y</b>	Желтый
<b>W</b>	Белый
<b>Без маркировки</b>	Лев.: 45°, Прав.: 45°
<b>1</b>	2-х позиционный самовозврат
<b>2</b>	2-позиционный, без возврата
<b>3</b>	3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений
<b>4</b>	3-позиционный, без возврата
<b>5</b>	3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения
<b>6</b>	Позиционный, пружинный самовозврат из левого положения
<b>S</b>	Без подсветки
<b>L</b>	С подсветкой
<b>S16SR</b>	Монтажное отверстие Ø16 круглые селекторные переключатели
<b>S16SRS</b>	Монтажное отверстие Ø16 квадратные селекторные переключатели
<b>S16SRT</b>	Монтажное отверстие Ø16 прямоугольные селекторные переключатели

※1: Только для 2-позиционного типа.

※2: Только для типа с подсветкой.

# Селекторные переключатели Ø16

## Круглые селекторные переключатели Ø16 (серия S16SR)

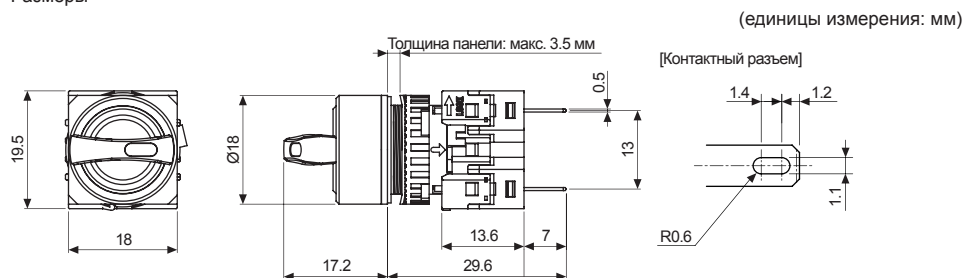
Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации
				Контакт С	Постоянный ток
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой	 <p>S16SR-S1W</p>	2-х позиционный самовозврат	 S16SR-S1□C S16SR-S1□2C	1 2	
		2-позиционный, без возврата	 S16SR-S2□C S16SR-S2□2C	1 2	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений	 S16SR-S3□2C	2	
		3-позиционный, без возврата	 S16SR-S4□2C	2	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения	 S16SR-S5□2C	2	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из левого положения	 S16SR-S6□2C	2	

□ указывает цвет: **R**, **B**, **G**, **Y**, **W**

※ Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно (блок управления: жирный шрифт, блок контактов: обычный шрифт).

※ Подключение - до 2 контактных блоков. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах. Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.

• Размеры



※ Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.



# Селекторные переключатели Ø16

Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации		
				Контакт С	Постоянный ток		
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой (с подсветкой)		2-х позиционный самовозврат		1	S16SR-L1□C5	1 (5B=)	
					S16SR-L1□C12	1 (12B=)	
					S16SR-L1□C24	1 (24B=)	
			2	S16SR-L1□2C5	1 (5B=)		
				S16SR-L1□2C12	1 (12B=)		
				S16SR-L1□2C24	1 (24B=)		
		2-позиционный, без возврата			1	S16SR-L2□C5	1 (5B=)
						S16SR-L2□C12	1 (12B=)
						S16SR-L2□C24	1 (24B=)
			2	S16SR-L2□2C5	1 (5B=)		
				S16SR-L2□2C12	1 (12B=)		
				S16SR-L2□2C24	1 (24B=)		
		3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений		2	S16SR-L3□2C5	1 (5B=)	
					S16SR-L3□2C12	1 (12B=)	
					S16SR-L3□2C24	1 (24B=)	
		3-позиционный, без возврата		2	S16SR-L4□2C5	1 (5B=)	
					S16SR-L4□2C12	1 (12B=)	
					S16SR-L4□2C24	1 (24B=)	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения		2	S16SR-L5□2C5	1 (5B=)	
					S16SR-L5□2C12	1 (12B=)	
					S16SR-L5□2C24	1 (24B=)	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из левого положения		2	S16SR-L6□2C5	1 (5B=)	
					S16SR-L6□2C12	1 (12B=)	
					S16SR-L6□2C24	1 (24B=)	

S16SR-L1R□

※□ указывает цвет: **R**, **B**, **G**, **Y**, **W**

※Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно

(блок управления: жирный шрифт, блок контактов и индикации: обычный шрифт).

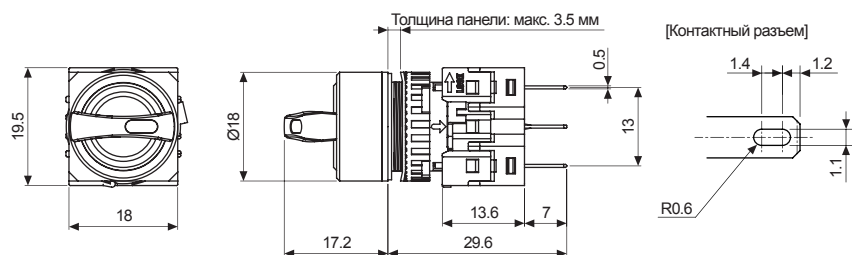
※Возможно подключение до 2 блоков контактов. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах.

Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.

※Цвет индикатора такой же, как блок управления.

• Размеры

(единицы измерения: мм)



※Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.



# Селекторные переключатели Ø16

## Квадратные селекторные переключатели Ø16 (серия S16SRS)

Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации
				Контакт С	Постоянный ток
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой		2-х позиционный самовозрат	 S16SRS-S1□C	1	
			S16SRS-S1□2C	2	
		2-позиционный, без возврата	 S16SRS-S2□C	1	
			S16SRS-S2□2C	2	
		3-позиционный, пружинный самовозрат из 2 положений	 S16SRS-S3□2C	2	
		3-позиционный, без возврата	 S16SRS-S4□2C	2	
3-позиционный, пружинный самовозрат из правого положения	 S16SRS-S5□2C	2			
3-позиционный, пружинный самовозрат из левого положения	 S16SRS-S6□2C	2			
<p>※□ указывает цвет: <b>R</b>, <b>B</b>, <b>G</b>, <b>Y</b>, <b>W</b></p> <p>※Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно (блок управления: жирный шрифт, блок контактов: обычный шрифт).</p> <p>※Подключение - до 2 контактных блоков. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах. Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.</p>					
<p>• Размеры</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>19.5 18</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>17.2 29.6 13 7 0.5</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1.4 1.2 1.1 R0.6</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">(единицы измерения: мм)</p> <p style="text-align: right;">※Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.</p>					



# Селекторные переключатели Ø16

Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации	
				Контакт С	Постоянный ток	
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой (с подсветкой)		2-х позиционный самовозврат		1	S16SRS-L1□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L1□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L1□C24	1 (24B=)
			2-позиционный, без возврата	1	S16SRS-L2□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L2□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L2□C24	1 (24B=)
		3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений		2	S16SRS-L3□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L3□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L3□C24	1 (24B=)
			3-позиционный, без возврата	2	S16SRS-L4□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L4□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L4□C24	1 (24B=)
		3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения		2	S16SRS-L5□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L5□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L5□C24	1 (24B=)
			3-позиционный, пружинный самовозврат из левого положения	2	S16SRS-L6□C5	1 (5B=)
					S16SRS-L6□C12	1 (12B=)
					S16SRS-L6□C24	1 (24B=)



S16SRS-L1R□



※□ указывает цвет:

※Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно

(блок управления: жирный шрифт, блок контактов и индикации: обычный шрифт).

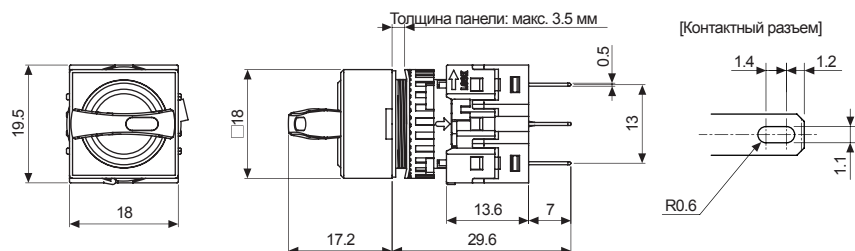
※Возможно подключение до 2 блоков контактов. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах.

Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.

※Цвет индикатора такой же, как блок управления.

• Размеры

(единицы измерения: мм)



※Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.



# Селекторные переключатели Ø16

## Прямоугольные селекторные переключатели Ø16 (серия S16SRT)

Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации
				Контакт С	Постоянный ток
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой		2-х позиционный самовозврат	S16SRT-S1□C	1	
			S16SRT-S1□2C	2	
		2-позиционный, без возврата	S16SRT-S2□C	1	
			S16SRT-S2□2C	2	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений	S16SRT-S3□2C	2	
			3-позиционный, без возврата	S16SRT-S4□2C	2
3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения	S16SRT-S5□2C	2			
3-позиционный, пружинный самовозврат из левого положения	S16SRT-S6□2C	2			



S16SRT-S1W□

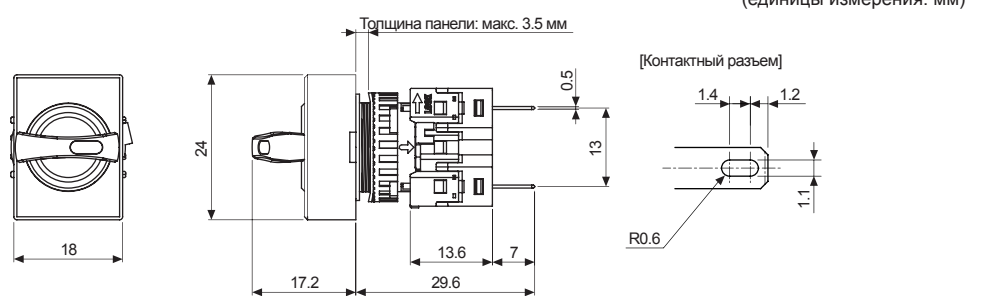


□ указывает цвет: **R**, **B**, **G**, **Y**, **W**

※ Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно (блок управления: жирный шрифт, блок контактов: обычный шрифт).

※ Подключение - до 2 контактных блоков. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах. Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.

### • Размеры



※ Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.





# Селекторные переключатели Ø16

Тип	Внешний вид	Рабочее положение	Модель	Блок контактов	Блок индикации	
				Контакт С	Постоянный ток	
Стандартный выступающий переключатель с короткой ручкой (с подсветкой)		2-х позиционный самовозврат		1	S16SRT-L1□C5	1 (5B=)
					S16SRT-L1□C12	1 (12B=)
					S16SRT-L1□C24	1 (24B=)
			2	S16SRT-L1□2C5	1 (5B=)	
				S16SRT-L1□2C12	1 (12B=)	
				S16SRT-L1□2C24	1 (24B=)	
		2-позиционный, без возврата	1		S16SRT-L2□C5	1 (5B=)
					S16SRT-L2□C12	1 (12B=)
					S16SRT-L2□C24	1 (24B=)
			2	S16SRT-L2□2C5	1 (5B=)	
				S16SRT-L2□2C12	1 (12B=)	
				S16SRT-L2□2C24	1 (24B=)	
		3-позиционный, пружинный самовозврат из 2 положений	2		S16SRT-L3□2C5	1 (5B=)
					S16SRT-L3□2C12	1 (12B=)
					S16SRT-L3□2C24	1 (24B=)
		3-позиционный, без возврата	2		S16SRT-L4□2C5	1 (5B=)
					S16SRT-L4□2C12	1 (12B=)
					S16SRT-L4□2C24	1 (24B=)
		3-позиционный, пружинный самовозврат из правого положения	2		S16SRT-L5□2C5	1 (5B=)
					S16SRT-L5□2C12	1 (12B=)
					S16SRT-L5□2C24	1 (24B=)
		3-позиционный, пружинный самовозврат из левого положения	2		S16SRT-L6□2C5	1 (5B=)
					S16SRT-L6□2C12	1 (12B=)
					S16SRT-L6□2C24	1 (24B=)

S16SRT-L1R□



※□ указывает цвет:

※Управляющая часть, блок контактов и индикации приобретаются отдельно

(блок управления: жирный шрифт, блок контактов и индикации: обычный шрифт).

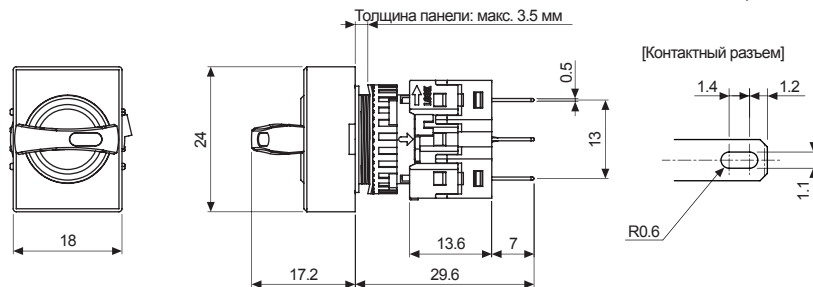
※Возможно подключение до 2 блоков контактов. Подключите контактный блок только в правом и левом слотах.

Не подключайте блок контактов посередине - он не будет работать.

※Цвет индикатора такой же, как блок управления.

• Размеры

(единицы измерения: мм)






※Размеры выреза панелей см. на стр. А-48.

# Спецификации

## ■ Спецификации

### ● Монтажное отверстие Ø16 – управляющие переключатели


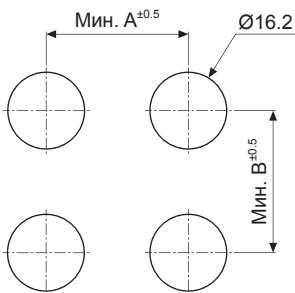













Тип	Кнопки			Селекторные переключатели			Селекторные переключатели с ключом			Пусковой кнопки	Аварийные выключатели	Сигнальные лампы			
	Круглые	Квадратные	Прямоугольные	Круглые	Квадратные	Прямоугольные	Круглые	Квадратные	Прямоугольные			Круглые	Квадратные	Прямоугольные	
Механические характеристики	Ход кнопки	3 мм			—			—			3 мм	от 2 до 4мм	—		
	Угол включения	—			2-позиц.: 90°±5°, 3-позиц.: 45°±5°			—			—	35°±7°	—		
	Усилие включения	0.2–0.35 кгс ((2 до 3.5Н.мм)			20 - 120 Н.мм			—			0.2–0.35 кгс (2–3.5 Н)	1.7–4.7 кгс (17–47 Н)	—		
	Ударная нагрузка	Механ.	500м/с <sup>2</sup> (прибл. 30G) X, Y, Z по каждой из осей X, Y, Z - 3 раза												
		Неисправность	100м/с <sup>2</sup> (прибл. 30G) X, Y, Z по каждой из осей X, Y, Z - 3 раза												
	Виброустойчивость	Механ.	Амплитуда 1,5 мм при частоте от 10 до 55 Гц (в течение 1 минуты) для каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов												
		Неисправность	Амплитуда 1,5 мм при частоте от 10 до 55 Гц (в течение 1 минуты) в каждой оси X, Y, Z в течение 10 минут												
	Механический срок службы (управляющая часть)	Возврат: Мин. 1000000 операций (20 операций/мин)			Мин. 250 000 операций (20 операций/мин)			Мин. 1000000 операций (20 операций/мин)			Мин. 100,000 операций (20 операций/мин)	—			
		Обслуж.: Мин. 200 000 операций (20 операций/мин)			—			—			—	—			
	Блок контактов	Электрическая часть	Напряжение питания / ток	250В~/3А											
Диэлектрическая прочность			2,000В~50/60 Гц для 1 мин. (между разной полярностью), 1,000В~50/60 Гц для 1 мин (между той же полярностью)												
Сопротивление изоляции			Мин. 100 МОм (на мегомметре 500 В=)												
Контактное сопротивление			Макс. 50 МОм (начальное значение)												
Электрический срок службы			Мин. 100,000 операций (20 операций/мин)												
Материал контакта			AgNi10												
Механическая часть	Клемма	Предел прочности при растяжении	Макс. 30 Н												
		Время пайки	На конце наконечников в течение 3 секунд с 350 °С (30 Вт: пайка)												
Блок индикации	Питание	5/12/24В=						—			5/12/24В=				
	Потребляемый ток				Красный	Синий	Зеленый	Желтый	Белый						
		SA16-L5□ (5В=)	6–9 мА			10–14мА	5–7мА	12–16 мА	10–14 мА						
		SA16-L12□ (12В=)	9–14 мА			10–15 мА	5–9 мА	10–16 мА	9–14 мА						
SA16-L24□ (24В=)	15–20 мА			20–26 мА	16–22 мА	27–35 мА	23–30 мА								
Окружающая среда <sup>※1</sup>	Температура	От -15 до 55°C, хранение: от -25 до 65°C													
	Относительная влажность	От 35 до 85%; влажность в условиях хранения: от 35 до 85% отн. вл.													
Степень защиты	IP65 (стандарт МЭК)														
Сертификаты	  (IEC-60947-5-1), с  us (сигнальные лампы, блоки индикации исключены из  сертификации)														
Вес	Корпус	Прибл. 3.8 г	Прибл. 4.4 г	Прибл. 5.1 г	Прибл. 6.6 г	Прибл. 6.8 г	Прибл. 7.7 г	Прибл. 16.0 г	Прибл. 16.2 г	Прибл. 17.1 г	Прибл. 4.1 г	Прибл. 11.5 г	Прибл. 3.9 г	Прибл. 4.5 г	Прибл. 5.2 г
	Корпус	Прибл. 1.4 г													
	Блок контактов	Прибл. 1.6 г													
	Блок индикации	Прибл. 1.9 г													

※1. Сопротивление среды рассчитывается при условиях, исключающих мороз или конденсацию влаги.

# Размеры выреза панелей Ø16

## Размеры выреза панелей Ø16

(единицы измерения: мм)

Тип			A	B	Размеры выреза панелей
Кнопочные выключатели	Круглые (серия S16PR)		20	21	
	Квадратные (серия S16PRS)		20	21	
	Прямоугольные (серия S16PRT)		25	21	
Селекторные переключатели	Круглые (серия S16SR)		20	21	
	Квадратные (серия S16SRS)		20	21	
	Прямоугольные (серия S16SRT)		25	21	
Селекторные переключатели с ключом	Круглые (серия S16KR)		20	21	
	Квадратные (серия S16KRS)		20	21	
	Прямоугольные (серия S16KRT)		25	21	
Пусковые кнопочные выключатели (серия S16BR)			24	24	
Аварийные выключатели (серия S16ER)			40	40	
Сигнальные лампы	Круглые (серия L16RR)		20	21	
	Квадратные (серия L16RRS)		20	21	
	Прямоугольные (серия L16RRT)		25	21	

# А Аксессуары

## Общие аксессуары

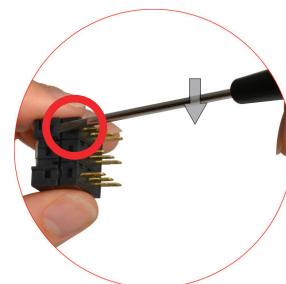
### Блоки контактов и индикации для Ø16 переключателей

#### Информация для заказа

SA	16	CB	W	
			Цвет светодиода*1	
			Тип	
			Использованные переключатели	
			Позиция	
<b>Блок индикации</b>	<b>R</b>	Красный		
	<b>B</b>	Синий		
	<b>G</b>	Зеленый		
	<b>Y</b>	Желтый		
	<b>W</b>	Белый		
<b>CB</b> <sup>※2</sup>	Блок контактов	Контакт В (нормально замкнут)		
<b>CC</b>	Блок контактов	Контакт С (нормально разомкнут, нормально замкнут)		
<b>L5</b>	Блок индикации	5 В=		
<b>L12</b>	Блок индикации	12 В=		
<b>L24</b>	Блок индикации	24 В=		
<b>16</b>	Для Ø16 переключателей			
<b>SA</b>	Аксессуары выключателей			

#### Удаление блока контактов и блока индикации

Разделите блок с помощью отвертки с плоским жалом (-).



\*1. Только для блоков индикации.

\*2. Только для Ø16 аварийных выключателей.

Позиция	Внешний вид	Модель	Тип	Характеристики
Блок контактов		SA16-CB	Контакт В (нормально замкнут)	Для Ø16 аварийных выключателей
		SA16-CC	Контакт С (нормально разомкнут, нормально замкнут)	—
Блок индикации		SA16-L5□ (5VDC) SA16-L12□ (12VDC) SA16-L24□ (24VDC)	Постоянный ток	Разноцветные светодиоды высокой яркости (красные, синие, зеленые, желтые, белые)