

Устройства управления и сигнализации



Кнопки и переключатели KIPPRIBOR серии SB-22

Предназначены для коммутации и переключения электрических цепей управления и нагрузки постоянного и переменного тока: включения/выключения оборудования, переключения режимов работы, запуска и остановки процессов, аварийного останова оборудования. Устанавливаются в шкафы автоматики, распределительные щиты, посты управления, панели управления. Линейка кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22 включает в себя:

- Кнопки
- Переключатели поворотные
- Переключатели поворотные с ключом
- Переключатели аварийного останова

Конструктивные преимущества



Высокий механический и электрический ресурс. Переключатели оснащены контактами из серебро-никелевого сплава AgNi10, обладающего эксплуатационными характеристиками, аналогичными сплаву AgCdO: высокая износостойкость, низкая склонность к оплавлению и «залипанию» контактов при коммутации нагрузки реактивного характера.



Дополнительно поставляются блок-контакты и аксессуары: специальный ключ для монтажа, щильд и устройство блокировки для переключателей аварийного останова.



Модульная конструкция удобна при монтаже изделий, позволяет беспрепятственно выполнить ремонт или модернизацию переключателя.



Степень защиты IP65 (со стороны органа управления).

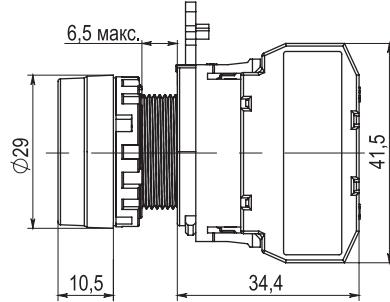
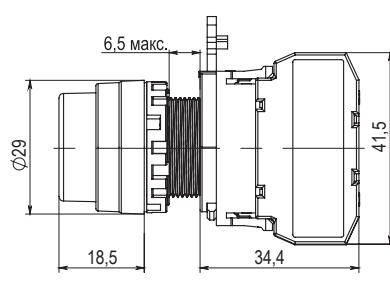
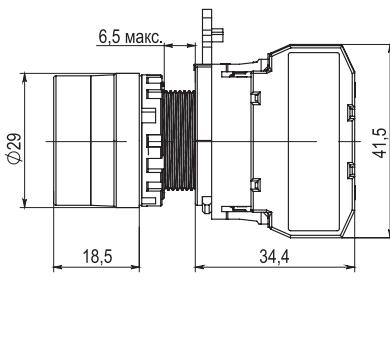
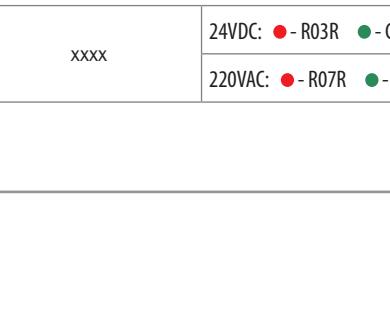


Линейка включает светосигнальные лампы, выполненные в едином с переключателями тиле.

Общие технические характеристики кнопок и переключателей серии SB

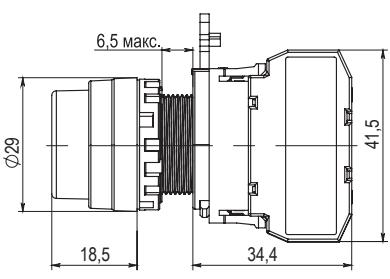
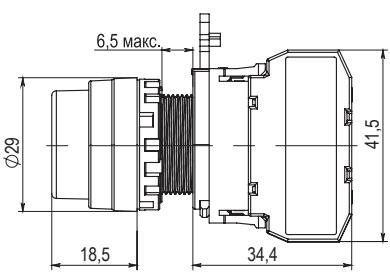
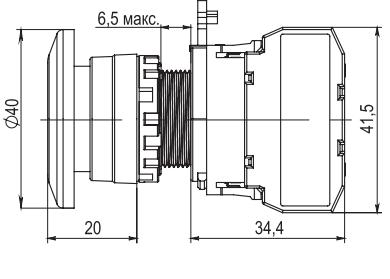
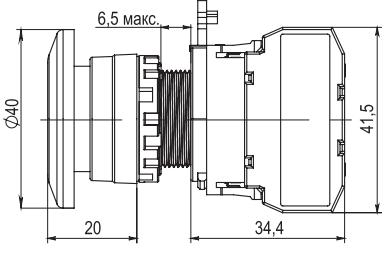
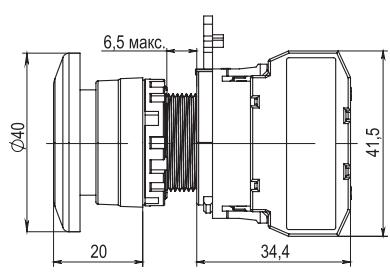
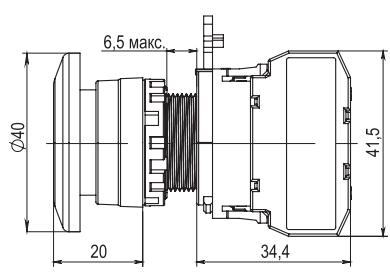
Параметр	Значение
Условный тепловой ток контактов	10 A
Категория применения	AC15 240V/3A; DC13 24V/4A
Напряжение питания и потребляемый ток подсветки (модификации с подсветкой)	24 V AC/DC, ≤14 mA; 220 V AC/DC, ≤ 3 mA
Напряжение изоляции	600 V
Степень защиты (со стороны органа управления)	IP65
Степень защиты (со стороны контактов)	IP20
Сопротивление изоляции	100 MΩm (500 VDC)
Электрическая прочность изоляции	2500 VAC (1 мин)
Материал контактов	AgNi10
Механический ресурс	Кнопки ≥5*106 (1-контактные с самовозвратом); ≥1*106 (2-контактные с самовозвратом); ≥25*104 (1-контактные с фиксацией); ≥10*104 (2-контактные с фиксацией)
	Переключатели поворотные, переключатели с ключом ≥25*104 (1-контактные); ≥10*104 (2-контактные)
	Кнопки аварийного останова ≥25*104
Электрический ресурс	Кнопки, переключатели поворотные, с ключом ≥10*104 (1-контактные); ≥5*104 (2-контактные)
	Кнопки аварийного останова ≥10*104
Диаметр монтажного отверстия	22 mm
Виброустойчивость	5...55 Гц (амплитуда 0,5 mm); 10...500 Гц (амплитуда 0,35 mm) (переключатели аварийного останова)
Ударопрочность	10G; 15G (переключатели аварийного останова)
Температура окружающей среды	-20...+55°C (эксплуатация); -45...+80°C (хранение)
Относительная влажность	45...85% (эксплуатация); ≤95% (хранение)

Модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22

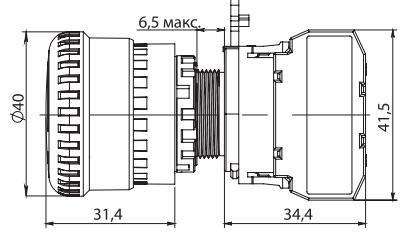
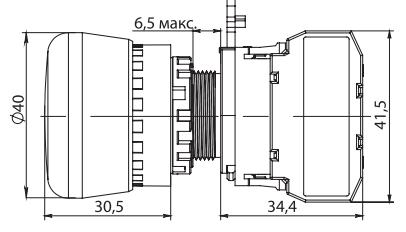
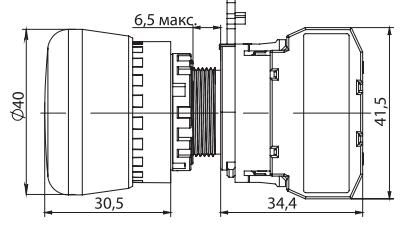
Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов	Артикул	
Кнопки плоские без подсветки					
 KIPPRIBOR SB-22.01P 10...10 A, UL 600 V AC15 240V/3A DC13 24V/4A	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>10,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка плоская без подсветки с самовозвратом	NO	SB-22.BSF.10.xxx	
			NC	SB-22.BSF.01.xxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSF.11.xxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSF.20.xxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSF.02.xxx	
	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFF.10.xxx	
			NC	SB-22.BFF.01.xxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFF.11.xxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFF.20.xxx	
			1NC+1NC	SB-22.BFF.02.xxx	
Цвета толкателя:	xxx	● - K00 ● - R00 ● - G00 ● - Y00 ● - B00 ● - W00			
Кнопки выступающие без подсветки					
 KIPPRIBOR SB-22.01P 10...10 A, UL 600 V AC15 240V/3A DC13 24V/4A	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка выступающая без подсветки с самовозвратом	NO	SB-22.BSE.10.xxx	
			NC	SB-22.BSE.01.xxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSE.11.xxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSE.20.xxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSE.02.xxx	
	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFE.10.xxx	
			NC	SB-22.BFE.01.xxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFE.11.xxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFE.20.xxx	
			1NC+1NC	SB-22.BFE.02.xxx	
Цвета толкателя:	xxx	● - K00 ● - R00 ● - G00 ● - Y00 ● - B00 ● - W00			
Кнопки плоские с подсветкой					
 KIPPRIBOR SB-22.10P 10...10 A, UL 600 V AC15 240V/3A DC13 24V/4A	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка плоская с подсветкой и с самовозвратом	NO	SB-22.BSF.10xxxx	
			NC	SB-22.BSF.01xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSF.11xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSF.20xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSF.02xxxx	
	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFF.10xxxx	
			NC	SB-22.BFF.01xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFF.11xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFF.20xxxx	
			NC+NC	SB-22.BFF.02xxxx	
Цвет и напряжение питания подсветки:	xxxx	24VDC: ● - R03R ● - G03G ● - Y03Y ● - B03B ● - W03W			
		220VAC: ● - R07R ● - G07G ● - Y07Y ● - B07B ● - W07W			

 Технические характеристики могут быть изменены
без предварительного уведомления

Модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22 (продолжение)

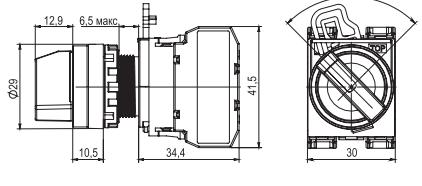
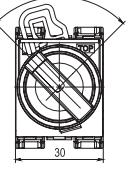
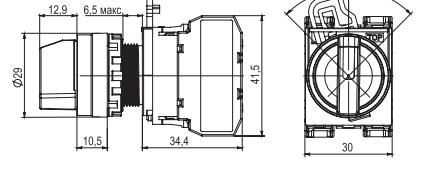
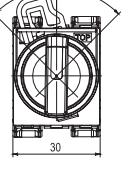
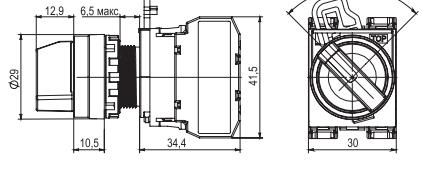
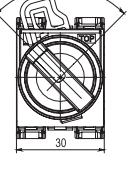
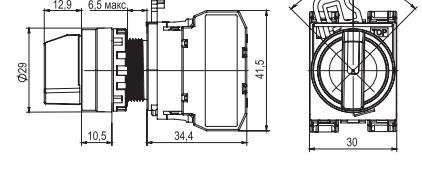
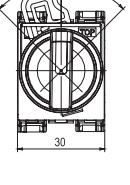
Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов	Артикул	
Кнопки выступающие с подсветкой					
 KIPPRIBOR SB-22.01P 10 A, 10-600 V AC/DC 24V/1A DC 12-24V/1A	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>18,5</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка выступающая с подсветкой с самовозвратом	NO	SB-22.BSE.10.xxxx	
			NC	SB-22.BSE.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSE.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSE.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSE.02.xxxx	
	 <p>∅29</p> <p>6,5 макс.</p> <p>20</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFE.10.xxxx	
			NC	SB-22.BFE.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFE.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFE.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BFE.02.xxxx	
Цвет и напряжение питания подсветки:	xxxx	24VDC: ● - R03R ● - G03G ● - Y03Y ● - B03B ● - W03W			
		220VAC: ● - R07R ● - G07G ● - Y07Y ● - B07B ● - W07W			
Кнопки грибовидные без подсветки					
 KIPPRIBOR SB-22.01P 10 A, 10-600 V AC/DC 24V/1A DC 12-24V/1A	 <p>∅40</p> <p>6,5 макс.</p> <p>20</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка грибовидная без подсветки с самовозвратом	NO	SB-22.BSM.10.xxxx	
			NC	SB-22.BSM.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSM.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSM.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSM.02.xxxx	
	 <p>∅40</p> <p>6,5 макс.</p> <p>20</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFM.10.xxxx	
			NC	SB-22.BFM.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFM.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFM.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BFM.02.xxxx	
Цвета толкателя:	xxx	● - K00 ● - R00 ● - G00 ● - Y00 ● - B00 ● - W00			
Кнопки грибовидные с подсветкой					
 KIPPRIBOR SB-22.01P 10 A, 10-600 V AC/DC 24V/1A DC 12-24V/1A	 <p>∅40</p> <p>6,5 макс.</p> <p>20</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>	Кнопка грибовидная с подсветкой с самовозвратом	NO	SB-22.BSM.10.xxxx	
			NC	SB-22.BSM.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BSM.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BSM.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BSM.02.xxxx	
	 <p>∅40</p> <p>6,5 макс.</p> <p>20</p> <p>34,4</p> <p>41,5</p>		NO	SB-22.BFM.10.xxxx	
			NC	SB-22.BFM.01.xxxx	
			1NO+1NC	SB-22.BFM.11.xxxx	
			1NO+1NO	SB-22.BFM.20.xxxx	
			1NC+1NC	SB-22.BFM.02.xxxx	
Цвет и напряжение питания подсветки:	xxxx	24VDC: ● - R03R ● - G03G ● - Y03Y ● - B03B ● - W03W			
		220VAC: ● - R07R ● - G07G ● - Y07Y ● - B07B ● - W07W			

Модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22 (продолжение)

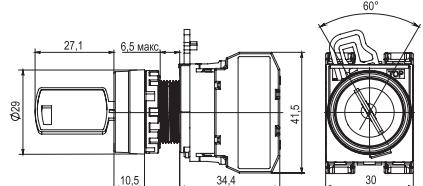
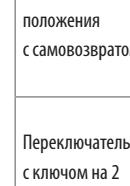
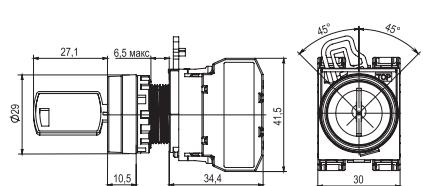
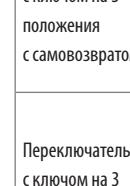
Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов	Артикул
Кнопки аварийного останова				
		Кнопка аварийного останова без подсветки возврат поворотом	NC	SB-22.ESF.01.R00
			1NC+1NC	SB-22.ESF.02.R00
Кнопки аварийного останова				
		Кнопка аварийного останова без подсветки «push-pull»	NC	SB-22.ECF.01.R00
			1NC+1NC	SB-22.ECF.02.R00
Кнопки аварийного останова				
		Кнопка аварийного останова с подсветкой возврат поворотом	NC	SB-22.ESF.01.xxxx
			1NC+1NC	SB-22.ESF.02.xxxx
Цвет и напряжение питания подсветки	xxxx	24VDC: ● - R03R 220VAC: ● - R07R		

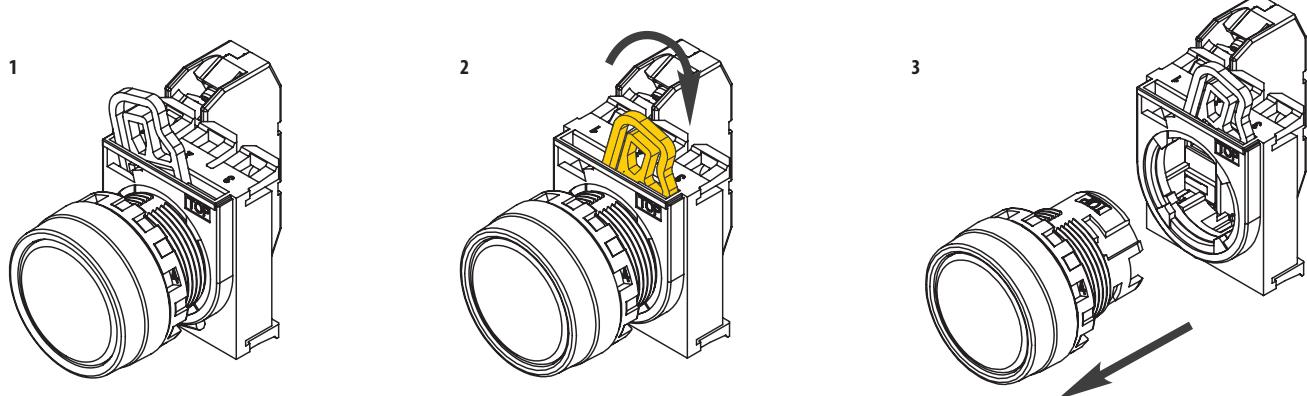
Пример аварийного поста KIPPRIBOR в сборе1. Кнопка аварийного останова **SB-22.ESF.01.R00**2. Шильд «EMERGENCY STOP» **SB-22. EML**3. Корпус кнопочного поста жёлтый **PSB-1.Y**

Модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22 (продолжение)

Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов	Артикул
Переключатели поворотные без подсветки				
	 	Переключатель на 2 положения без подсветки с самовозвратом	NO	SB-22.S2S.10.K00
		Переключатель на 2 положения без подсветки с фиксацией		SB-22.S2F.10.K00
	 	Переключатель на 3 положения без подсветки с самовозвратом	1NO+1NO	SB-22.S3S.20.K00
		Переключатель на 3 положения без подсветки с фиксацией		SB-22.S3F.20.K00
Переключатели поворотные с подсветкой				
	 	Переключатель на 2 положения с подсветкой с самовозвратом	NO	SB-22.S2S.10.xxxx
		Переключатель на 2 положения подсветкой с фиксацией		SB-22.S2F.10.xxxx
	 	Переключатель на 3 положения с подсветкой с самовозвратом	1NO+1NO	SB-22.S3S.20.xxxx
		Переключатель на 3 положения с подсветкой с фиксацией		SB-22.S3F.20.xxxx
Цвет и напряжение питания подсветки:	XXXX	24VDC: ● - R03R ● - G03G ● - Y03Y ● - B03B ● - W03W		
		220VAC: ● - R07R ● - G07G ● - Y07Y ● - B07B ● - W07W		

Модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22 (продолжение)

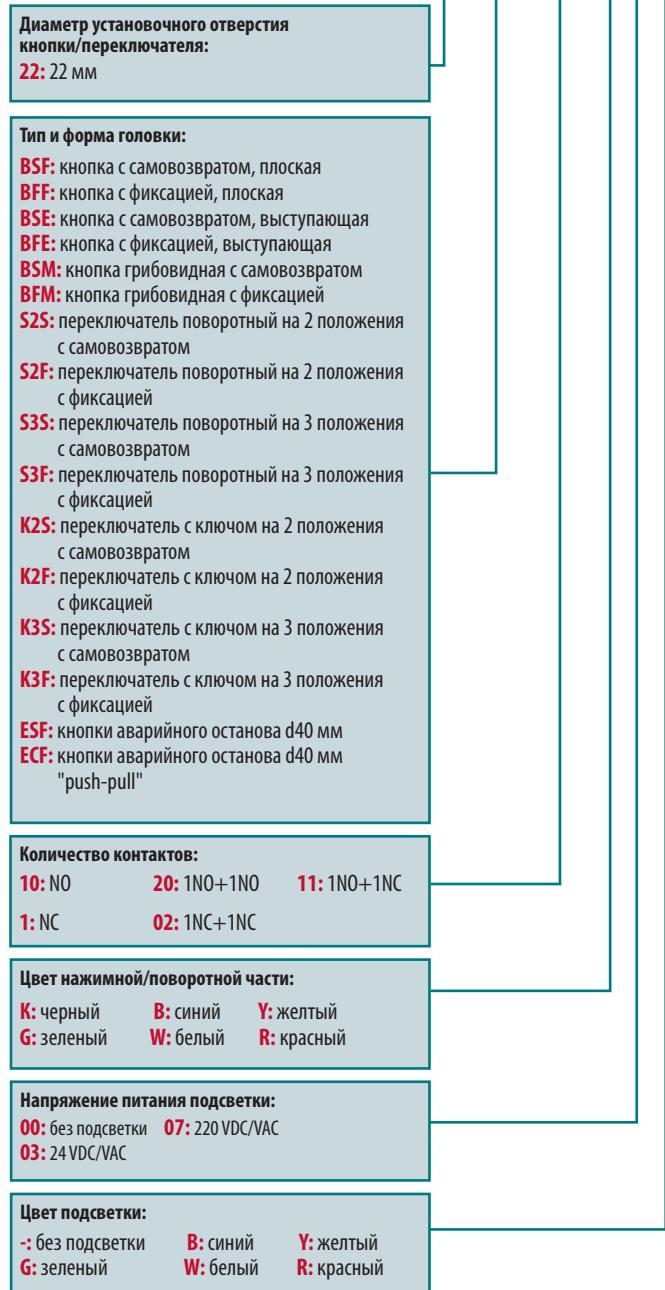
Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов	Артикул
Переключатели поворотные с ключом				
	 	Переключатель с ключом на 2 положения с самовозвратом	NO	SB-22.K2S.10.K00
		Переключатель с ключом на 2 положения с фиксацией		SB-22.K2F.10.K00
	 	Переключатель с ключом на 3 положения с самовозвратом	1NO+1NO	SB-22.K3S.20.K00
		Переключатель с ключом на 3 положения с фиксацией		SB-22.K3F.20.K00

Монтаж кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22**Подготовка к монтажу**

Технические характеристики могут быть изменены
без предварительного уведомления

Структура условного обозначения

SB-22.BSF. 01. R03R

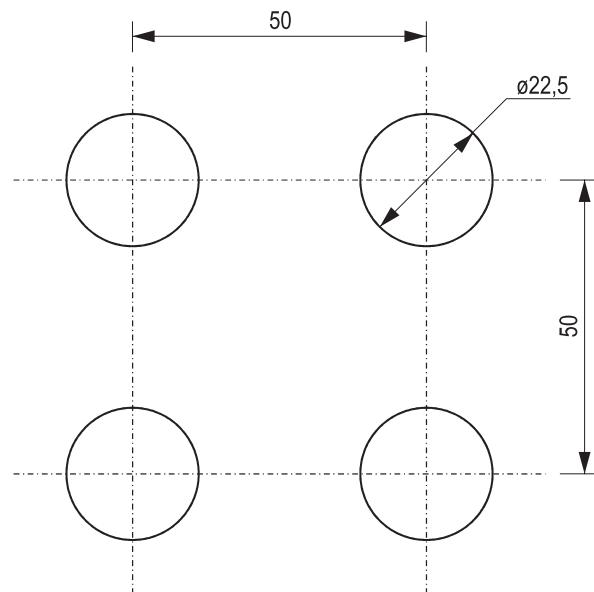


Пример обозначения:

SB-22.BSF.01.R03R: вы заказали кнопку с самовозвратом плоскую. Диаметр монтажного отверстия 22 мм. Тип контакта NC. Подсветка красного цвета, напряжение питания подсветки 24 V AC/DC.

Монтажные отверстия для кнопок и переключателей

(рекомендуемые размеры и минимальные расстояния)



Технические характеристики блок-контактов

Параметр	Значение	
Условный тепловой ток контактов	10 A	
Категория применения	AC15 240V/3A , DC13 24V/4A	
Напряжение изоляции	600 V	
Степень защиты (со стороны контактов)	IP20	
Сопротивление изоляции	100 MΩ (500 VDC)	
Электрическая прочность изоляции	2500 VAC (1 мин)	
Материал контактов	AgNi10	
Механический ресурс	NO, NC 2NO, 2NC, 1NO+1NC	$\geq 5 \times 10^6$ $\geq 1 \times 10^6$
Электрический ресурс	NO, NC 2NO, 2NC, 1NO+1NC	$\geq 10 \times 10^4$ $\geq 5 \times 10^4$
Виброустойчивость	5...55 Гц (амплитуда 0,5 мм)	
Ударопрочность	15G	
Температура окружающей среды	-20...+55°C (эксплуатация) -45...+80°C (хранение)	
Относительная влажность	45...85% (эксплуатация) ≤95% (хранение)	

Модификации блок-контактов для кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22

Фото	Габаритные и установочные размеры	Описание	Тип контактов, напряжения питания	Артикул
		Модуль блок-контакт одинарный	NO	SB-22.10P
			NC	SB-22.01P
		Модуль блок-контакт двойной*	2NO	SB-22.20P
			2NC	SB-22.02P
			NO+NC	SB-22.11P
		Модуль блок-контактов LED-подсветки	24 VDC	SB-22.03x.LED
			220VAC	SB-22.07x.LED
Цвета LED-модуля:	x	● - R ● - G ● - Y ● - B ● - W		

* Модуль блок-контактов двойной заказывается отдельно и не входит в модификации кнопок и переключателей KIPPRIBOR серии SB-22.

Структура условного обозначения

Структура условного обозначения блок-контактов



Структура условного обозначения LED-модулей



Пример обозначения:

SB-22.10P: вы заказали блок-контакт для кнопки/переключателя серии SB-22, 1 НО контакт.

Пример обозначения:

SB-22.03R.LED: вы заказали модуль LED-подсветки для кнопки/переключателя серии SB-22, цвет подсветки красный, напряжение питания 24V AC/DC.

Замена модуля блок-контактов KIPPRIBOR серии SB-22

