фирма ПРИБОРИКА

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ МЕХАНИЧЕСКИЕ СЕРИИ LAY5 (КНОПКИ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ, ДЖОЙСТИКИ)

EAC

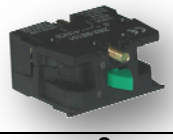
1. Назначение.

Кнопки и переключатели серии LAY-5 предназначены для коммутации электрической цепи, (оперативного управления контакторами, реле автоматики и пр.) в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц, напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 Вольт. Быстросъемная металлическая головка и винтовой зажим обеспечивают быструю, удобную и надежную установку, исключающую проворачивание. Кнопки-индикаторы имеют светодиодную подсветку, обеспечивающую хорошую заметность. Базовая комплектация легко наращивается установкой дополнительных блоков контактов. Электрические характеристики кнопок и переключателей серии LAY5 любой модификации определяются характеристиками съемного блока контактов. Все кнопки и переключатели (за исключением блоков контактов), предназначены для монтажа на поверхности металлического щита в отверстия диаметром 22 мм.

2. Общие технические характеристики.

БЛОКИ КОНТАКТОВ С ВИНТОВЫМИ ЗАЖИМАМИ

Являются основной комплектующей частью переключателей, кнопок управления, постов управления. Характеристики блока контактов являются определяющими в их основных характеристиках. Используются для увеличения контактных групп.



Наименование	Тип контактов	Материал контактов
LAY5-BE101	1 н.р.	серебро-содер-жащий сплав Ag/Ni
LAY5-BE102	1 н.з.	

Электрическая устойчивость при 4А 24В AC, 3А 120В AC, 2А 230В AC, 0,5А 24В DC, 0,2А 110В DC, 0,5А 24В DC, циклы, не менее	1000000
Механическая устойчивость, циклы, не менее	5000000

Основные технические характеристики

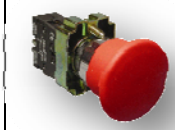
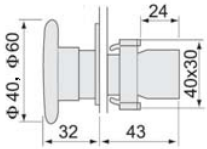
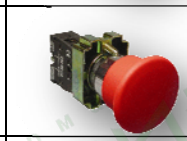
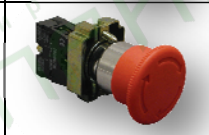
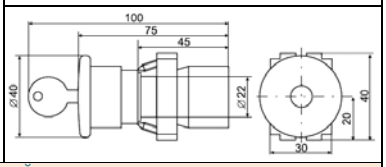
Номинальное напряжение изоляции	415 В
Номинальное импульсное напряжение изоляции	6 кВ

Номинальный рабочий ток	AC-15	DC-13
при 380 В AC	2,5 А	-
при 220 В AC	4,5 А	0,3 А
при 110 В AC	6 А	0,6 А
при 48 В AC	8 А	1,3 А
при 24 В DC	-	2,5 А

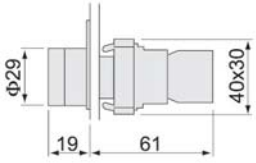
Масса	11 г.
Ход изменения коммутационного состояния	2,6 мм
Полный ход	4,3 мм
Температура окружающего воздуха при хранении	-40…+70 ^{0}C
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-5…+40 ^{0}C
Среднесуточная температура эксплуатации	не более 35 ^{0}C
Степень защиты	IP40

3. Технические характеристики и габаритные размеры различных модификаций.

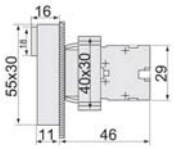
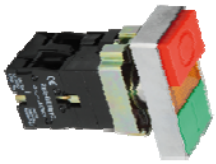
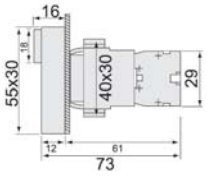
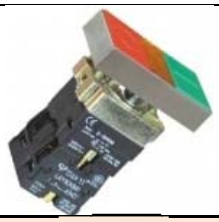
КНОПКИ - ГРИБКИ

Описание	Внешний вид	Тип контактов	Цвет (тип) органа управления	Обозначение	IP со стор. орг. управления	Габаритные размеры
Грибки с самовозвратом Ø40мм		1н.р.	черный	LAY5-BC21	IP53	
			зеленый	LAY5-BC31		
			желтый	LAY5-BC51		
			синий	LAY5-BC61		
		1н.з.	красный	LAY5-BC42		
Грибки с самовозвратом Ø60мм		1н.р.	черный	LAY5-BR21		
			зеленый	LAY5-BR31		
			желтый	LAY5-BR51		
			синий	LAY5-BR61		
		1н.з.	красный	LAY5-BR42		
Грибки с возвратом через поворот		Ø40мм 1н.з.	красный	LAY5-BS542		
		Ø60мм 1н.з.	красный	LAY5-BS642		
Грибки типа «тяни-толкай»		Ø40мм 1н.з.	красный	LAY5-BT42		
Грибок с возвратом с помощью ключа		Ø40мм 1н.з.	красный	LAY5-BS142		

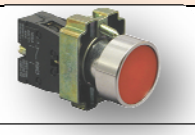
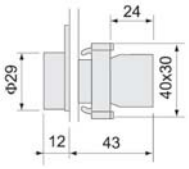
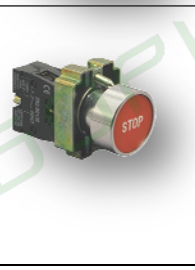
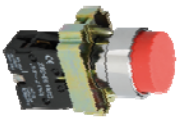
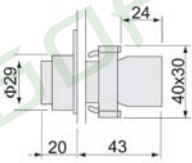
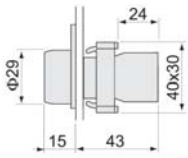
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ СО СВЕТОДИОДНОЙ ИЛИ НЕОНОВОЙ ПОДСВЕТКОЙ ~220В

	1н.р. + 1н.з.	белый	LAY5-BW3165	IP53	
		зеленый	LAY5-BW3365		
		красный	LAY5-BW3465		
		желтый	LAY5-BW3565		
		синий	LAY5-BW3665		

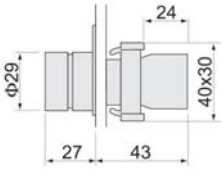
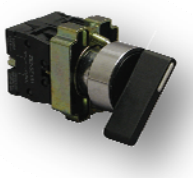
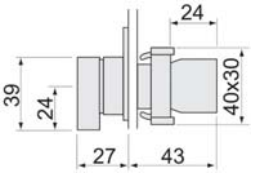
ПОСТЫ ДВУХКНОПОЧНЫЕ БЕЗ ИНДИКАЦИИ И С ИНДИКАЦИЕЙ ~220В

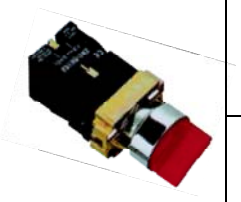
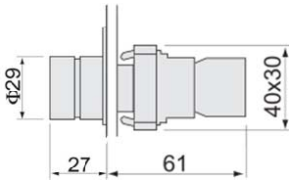
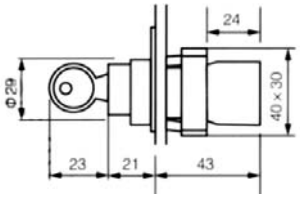
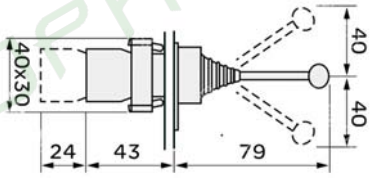
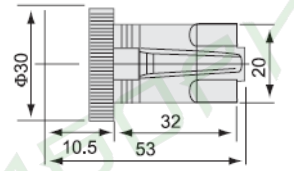
Пост двухкнопочный без индикации	Утопленные зеленая «I» и красная «O» кнопки		1н.р.+ 1н.з.	красный + зеленый	LAY5-BL8325	IP53	
					LAY5-BL9325	IP65	
	Утопленная зеленая кнопка «I» и выступающая красная кнопка «O»				LAY5-BL8425	IP53	
					LAY5-BL9425	IP65	
Пост двухкнопочный с индикацией/	Утопленная зеленая кнопка «I» и выступающая красная кнопка «O» разделенные световым индикатором с желтой линзой		1н.р.+ 1н.з	красный + зеленый	LAY5-BW8465	IP53	
	Утопленная зеленая кнопка «I» и утопленная красная кнопка «O» разделенные световым индикатором с желтой линзой		1н.р.+ 1н.з	красный + зеленый	LAY5-BW8365	IP53	

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки утопленные однотонные (без пиктограммы)		1н.р.	черный	LAY5-BA21	IP53	
			зеленый	LAY5-BA31		
			желтый	LAY5-BA51		
			синий	LAY5-BA61		
		1н.з.	красный	LAY5-BA42		
Кнопки утопленные с пиктограммой		1н.р.		LAY5-BA3311		
				LAY5-BA3361		
				LAY5-BA3341		
				LAY5-BA3351		
		1н.з.		LAY5-BA4322		
				LAY5-BA4342		
Кнопки выступающие		1н.р.	черный	LAY5-BL21	IP53	
			зеленый	LAY5-BL31		
			желтый	LAY5-BL51		
			синий	LAY5-BL61		
		1н.з.	красный	LAY5-BL42		
Кнопки утопленные, защищенные силиконовым колпачком		1н.р.	черный	LAY5-BP21	IP65	
			зеленый	LAY5-BP31		
			желтый	LAY5-BP51		
			синий	LAY5-BP61		
		1н.з.	красный	LAY5-BP42		

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Короткая ручка, без подсветки	2 фикс. положения		1н.р.	черный	LAY5-BD21	IP53	
	3 фикс. положения		2н.р.	черный	LAY5-BD33		
Длинная ручка, без подсветки	2 фикс. положения		1н.р.	черный	LAY5-BJ21	IP53	
	3 фикс. положения		2н.р.	черный	LAY5-BJ33		
	3 положения с самовозвратом в центральное		2н.р.	черный	LAY5-BJ53		

Короткая ручка, неоновая или светодиодная подсветка	2 фикс. положения		1н.р.+ 1н.з.	зеленый	LAY5-BK2365	IP53	
				красный	LAY5-BK2465		
				желтый	LAY5-BK2565		
				синий	LAY5-BK2665		
	3 фикс. положения		1н.р.+ 1н.з.	зеленый	LAY5-BK3365	IP53	
				красный	LAY5-BK3465		
				желтый	LAY5-BK3565		
				синий	LAY5-BK3665		
Управление ключом	2 фикс. положения, ключ вынимается в левом		1н.р.	ключ	LAY5-BG21	IP53	
	2 фикс. положения, ключ вынимается в обоих				LAY5-BG41		
	3 фикс. положения, ключ вынимается в центральном		2н.р.		LAY5-BG33		
	3 фикс. положения, ключ вынимается во всех				LAY5-BG03		
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ-МАНИПУЛЯТОРЫ (ДЖОЙСТИКИ)							
	3 фикс. положения		2н.р.	черный	LAY5-PA12	IP65	
	3 положения с самовозвратом в центральное				LAY5-PA22		
	5 фикс. положений		4н.р.		LAY5-PA14		
	5 положений с самовозвратом в центральное				LAY5-PA24		
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ УПРОЩЕННЫЕ (НА ПЛАСТМАССОВОЙ БАЗЕ)							
			1н.р.	черный	LAY5-EA121	IP40	
				зеленый	LAY5-EA131		
				желтый	LAY5-EA151		
			1н.з.	красный	LAY5-EA142		
			1н.р.+1н.з.	черный	LAY5-EA125		
				зеленый	LAY5-EA135		
				красный	LAY5-EA145		
				желтый	LAY5-EA155		

Структура обозначения кнопок и переключателей.

LAY5 – X X X X X X

1 2 3 4 5 6

1	2		3			4		5		6	
Материал основания	Тип устройства		Остальные коды спецификации								
E: пластик **B**: металл	КНОПКИ	ОДНОТОННЫЕ (БЕЗ ПИКТОГРАММЫ)	**A**: утопленная без подсветки **A1**: утопл. неразборная без подсветки **L**: выступающая без подсветки **P**: с IP65 без подсветки **C**: грибок Ø40 без подсветки **R**: грибок Ø60 без подсветки	цвет	**1**: Белый **2**: Черный **3**: Зеленый **5**: Желтый **6**: Синий	тип контактов	**1: НР** **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ	-		-	
					4: Красный		**1**: НР **2: НЗ** **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ				
			S: грибок с фиксацией	диаметр	**1**: Ø40 возврат ключом **4**: Ø30 возврат поворотом **5**: Ø40 возврат поворотом **6**: Ø60 возврат поворотом	цвет	**4**: Красный	тип контактов	**1**: НР **2: НЗ** **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ	-	
			T: грибок с фиксацией, тип «тяни-толкай», диаметр 40 мм	-							
			W3: с подсветкой	цвет	**1**: Белый **3**: Зеленый **5**: Желтый **6**: Синий	включение лампы	**4**: 220В трансформатор **5**: 380В трансформатор **6: непосредств. включение** **7**: включение через резистор	тип контактов	**1: НР** **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ		
					4: Красный				**1**: НР **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5: НР+НЗ**		
		С ПИКТОГРАММОЙ	**A**: утопленная без подсветки	код пиктограммы	**331**: **336**: **334**: **335**:			тип контактов	**1: НР** **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ		
					432: **434**:				**1**: НР **2: НЗ** **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ		

фирма ПРИБОРИКА

1	2		3		4		5		6	
Материал основания	Тип устройства		Остальные коды спецификации							
E: пластик **B**: металл	ПОСТЫ КНОПОЧНЫЕ	**L8**: двухкнопочный IP53 без светового индикатора **L9**: двухкнопочный IP65 без светового индикатора	типы кнопок	**3**: две утопленные **4**: утопленная +выступающая	цвет	**2**: зеленая+ красная	тип контактов	**5**: НР+НЗ	-	
		W8: двухкнопочный со световым индикатором			включение лампы	**4**: 220В трансформатор **5**: 380В трансформатор **6: непоср. включение** **7**: включение через резистор	тип контактов	**5**: НР+НЗ		
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ПОВОРОТНЫЕ	**D**: с короткой ручкой **J**: с длинной ручкой	положения	**2**: два фиксируемых **4**: два, самовозврат в левое	тип контактов	**1: НР** **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ	-		-	
				3: три фиксируемых **5**: три, самовозврат в центр		**1**: НР **2**: НЗ **3: 2НР** **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ				
		G: с ключом		**2**: два фиксируемых, ключ вынимается в левом **4**: два фиксируемых, ключ вынимается в обоих **6**: два, самовозврат в левое, ключ вынимается в левом		**1: НР** **2**: НЗ **3**: 2НР **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ	-		-	
				0: три фиксируемых, ключ вынимается в любом **3**: три фиксируемых, ключ вынимается в центральном **5**: три фиксируемых, ключ вынимается в любом крайнем		**1**: НР **2**: НЗ **3: 2НР** **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ				
		K: с подсветкой		**2**: два фиксируемых **3**: три фиксируемых **4**: два, самовозврат в левое **5**: три, самовозврат в центр	цвет	**3**: Зеленый **4**: Красный **5**: Желтый **6**: Синий	включение лампы	**4**: 220В трансформатор **5**: 380В трансформатор **6: непоср. включение** **7**: включение через резистор	Тип контактов	**1**: НР **2**: НЗ **3: 2НР** **4**: 2НЗ **5**: НР+НЗ
	ЛАМПЫ	**V**: светосигнальный индикатор	включение лампы	**4**: 220В трансформатор **5**: 380В трансформатор **6: непосредств. включение** **7**: включение через резистор	цвет	**1**: Белый **3**: Зеленый **4**: Красный **5**: Желтый **6**: Синий	-		-	
	E: блоки контактов		**1**		**0**		**1**: НР **2**: НЗ		-	
Для манипуляторов (джойстиков) **P**: металл	**A**: джойстик с шаровидной ручкой на рычаге		**1**: фиксируемые положения **2**: с самовозвратом в центральное положение		**2**: три положения, 2НР контакта **4**: пять положений, 4НР контакта		-		-	

Примечания:
1. **Красным** цветом выделены стандартные позиции
2. Количество контактных групп может быть увеличено до 8 штук (до 4-х в каждом ряду) путем установки дополнительных LAY5-BE101 и LAY5-BE102
3. Кнопки, посты кнопочные, переключатели и лампы выпускаются двух исполнений по типу подсветки: неоновая и светодиодная