

## ↗ Выключатели кнопочные KE



Выключатели кнопочные серии KE предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 690 В и постоянного тока напряжением до 440 В. Выключатели применяются в подвижных и неподвижных стационарных установках, в том числе в химостойких изделиях и кузнечно-прессовом оборудовании.



### ► Преимущества серии

- Наличие защиты от самопроизвольного включения.
- Надежная защита от попадания влаги и пыли.
- Широкий эксплуатационно-температурный режим.

### ► Структура условного обозначения

#### Выключатель кнопочный KE X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>-X<sub>4</sub>X<sub>5</sub>-исп. X<sub>6</sub>(X<sub>7</sub>)-КЭАЗ

Выключатель кнопочный	- Группа изделий
KE	- Серия
X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>	- Вид управляющего элемента и наличие специальных устройств (см. таблицу «Артикулы»)
X <sub>3</sub>	- Количество контактных элементов: 1 — 1 или 2 2 — 3 или 4
X <sub>4</sub> X <sub>5</sub>	- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150: У2 для выключателей со степенью защиты IP54 со стороны управляющего элемента У3 для выключателей со степенью защиты IP40 со стороны управляющего элемента
X <sub>6</sub>	- Исполнение по количеству контактных цепей (см. таблицу «Артикулы»)
X <sub>7</sub>	- Цвет управляющего элемента: красный; желтый; зеленый; черный; синий; белый (только для цилиндрического толкателя)
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи условного обозначения выключателя кнопочного KE с цилиндрическим толкателем черного цвета, двумя контактными элементами, климатическим исполнением и категорией размещения У3, двумя замыкающими контактами, торговой марки КЭАЗ:  
Выключатель кнопочный KE 011-У3-исп.1(черный)-КЭАЗ

## ► Технические характеристики

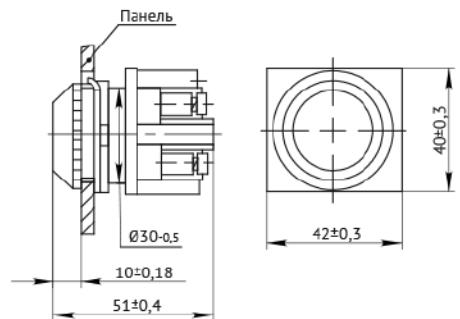
Параметр		Значение		
Степень защиты по ГОСТ 14254	со стороны контактного элемента	IPO0		
	со стороны органа управления		см. раздел «Артикулы»	
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В		690		
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В		440		
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ		6		
Условный тепловой ток на открытом воздухе $I_{th}$ , А		10		
Минимальное рабочее напряжение, В		12		
Минимальный рабочий ток, А		0,05		
Номинальный рабочий ток в категории применения AC-15, $I_e$ , А	110 В	6		
	220 В	3,4		
	380 В	2		
	660 В	1		
	12, 24 В	2		
Номинальный рабочий ток в категории применения DC-13, $I_e$ , А, $L/R=50$ мс	48 В	1,6		
	110 В	0,6		
	220 В	0,3		
	440 В	0,1		
Электрические параметры контактов согласно категориям применения:				
Категория применения	Номинальное рабочее напряжение, В	Вид коммутации и характеристики нагрузки		
		Включение при коэффициенте мощности 0,7	Отключение при коэффициенте мощности 0,47	Включение и отключение при постоянной времени ( $L/R=50$ мс), мс
AC-15	110	60	6	-
	220	3	3,4	
	380	16	1,6	
	660	10	1	
DC-13	24			2
	48			1,6
	110		-	0,6
	220			0,3
	440			0,16
Частота включений в час				
Относительная продолжительность включений (ПВ), %				
Коммутационная износостойкость, млн. циклов		выключателей с толкателем цилиндрическим или грибовидным		
		выключателей с толкателем цилиндрическим с наружным или внутренним колпаком		
Механическая износостойкость, млн. циклов		выключателей с толкателем цилиндрическим или грибовидным		
		выключателей с толкателем цилиндрическим с наружным или внутренним колпаком		
Задержка от короткого замыкания предохранитель $gC$ , А				
Сечение присоединяемых медных одножильных и многожильных проводников, $\text{мм}^2$		1x0,5...2,5		
		2x0,5...1,5		
Длина снимаемой изоляции, мм				
Инструмент		10		
Момент затяжки винтов, Н·м		Отвертка с плоским жалом Ø 6 мм		
Содержание серебра в одном полюсе, г		1,2		
Срок службы не менее, лет		0,008		
		10		

## ► Артикулы

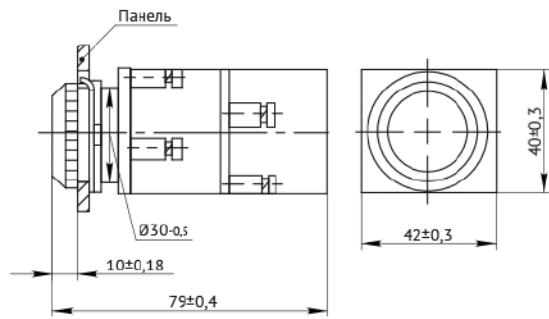
Внешний вид	Тип	Степень защиты	Управляющее устройство	Цвет	Количество контактов		Исполнение	Наименование	Артикул	
					НО (замыкающие)	НЗ (размыкающие)				
	KE011	IP40	Толкатель цилиндрический	зеленый	2	-	исп.1	KE 011-У3-исп.1 (зеленый)	264475	
				красный				KE 011-У3-исп.1 (красный)	264476	
				черный				KE 011-У3-исп.1 (черный)	264477	
				зеленый	1	1	исп.2	KE 011-У3-исп.2 (зеленый)	264478	
				красный				KE 011-У3-исп.2 (красный)	264479	
				черный				KE 011-У3-исп.2 (черный)	264480	
				красный	-	2	исп.3	KE 011-У3-исп.3 (красный)	264481	
				черный				KE 011-У3-исп.3 (черный)	264482	
				красный	1	-	исп.4	KE 011-У3-исп.4 (красный)	295472	
				черный				KE 011-У3-исп.4 (черный)	264483	
				красный	4	-	исп.1	KE 012-У3-исп.1 (красный)	264484	
				черный				KE 012-У3-исп.1 (черный)	264485	
				красный	3	1	исп.2	KE 012-У3-исп.2 (красный)	264486	
				черный				KE 012-У3-исп.2 (черный)	264487	
				красный	2	2	исп.3	KE 012-У3-исп.3 (красный)	264493	
				черный				KE 012-У3-исп.3 (черный)	264494	
				красный	1	3	исп.4	KE 012-У3-исп.4 (красный)	264495	
				черный				KE 012-У3-исп.4 (черный)	264496	
				красный	3	-	исп.6	KE 012-У3-исп.6 (красный)	264497	
				черный				KE 012-У3-исп.6 (черный)	264498	
	KE 021	IP40	Толкатель грибовидный	красный	2	-	исп.1	KE 021-У3-исп.1 (красный)	264499	
				черный				KE 021-У3-исп.1 (черный)	264500	
				красный	1	1	исп.2	KE 021-У3-исп.2 (красный)	264501	
				черный				KE 021-У3-исп.2 (черный)	264502	
				красный	-	2	исп.3	KE 021-У3-исп.3 (красный)	264503	
				черный				KE 021-У3-исп.3 (черный)	264504	
	KE 022	IP40	Толкатель грибовидный	красный	4	-	исп.1	KE 022-У3-исп.1 (красный)	281283	
				красный				KE 022-У3-исп.3 (красный)	264505	
				черный	2	2		KE 022-У3-исп.3 (черный)	264506	
	KE 081	IP54	Толкатель цилиндрический с наружным протектором	красный	2	-	исп.1	KE 081-У2-исп.1 (красный)	222860	
				черный				KE 081-У2-исп.1 (черный)	222861	
				зеленый	1	1	исп.2	KE 081-У2-исп.2 (зеленый)	279862	
				красный				KE 081-У2-исп.2 (красный)	222862	
				черный	-	2	исп.3	KE 081-У2-исп.3 (красный)	222863	
				красный				KE 081-У2-исп.3 (черный)	222864	
				черный	1	-	исп.4	KE 081-У2-исп.4 (красный)	222865	
				красный				KE 081-У2-исп.4 (черный)	222867	
				красный	-	1	исп.5	KE 081-У2-исп.5 (красный)	298014	
				красный				KE 081-У2-исп.5 (черный)	222870	
	KE 082	IP54	Толкатель грибовидный с внутренним протектором и устройством, предохраняющим от самоавтвничивания.	красный	4	-	исп.1	KE 082-У2-исп.1 (красный)	281776	
				красный				KE 082-У2-исп.3 (красный)	222875	
				черный	2	2		KE 082-У2-исп.3 (черный)	222875	
				красный	1	1	исп.2	KE 191-У2-исп.2 (красный)	222896	
				черный				KE 191-У2-исп.2 (черный)	222897	
	KE 191	IP54	Толкатель грибовидный с внутренним протектором и устройством, предохраняющим от самоавтвничивания.	красный	1	1		KE 191-У2-исп.2 (красный)	222896	
				черный				KE 191-У2-исп.2 (черный)	222897	

► Габаритные, установочные и присоединительные размеры

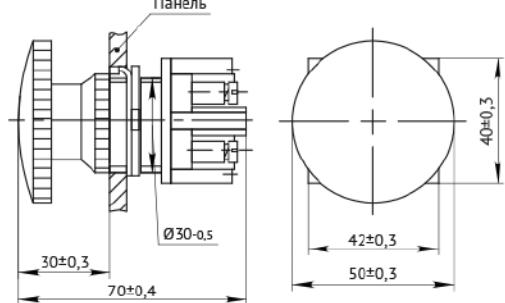
КЕ 011



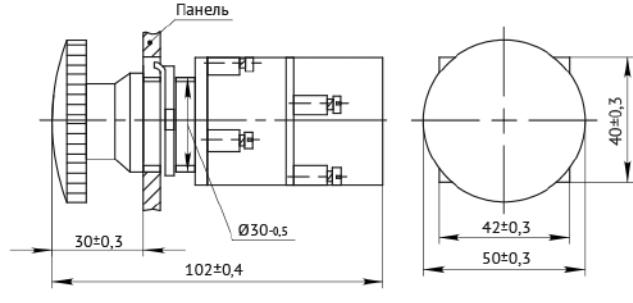
КЕ 012



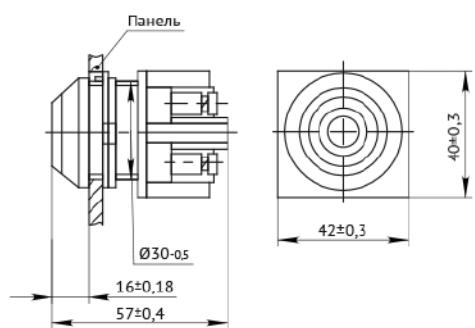
КЕ 021



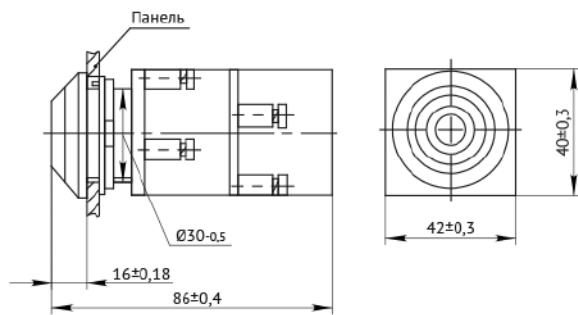
КЕ 022



КЕ 081



КЕ 082



КЕ 191

