



ИЗДЕЛИЯ И УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение выключателей и переключателей	3
Структура условного обозначения КМЕМ, КПЕ, КЕ, ПЕ	4
Технические характеристики	5
Монтаж и демонтаж	6
Выключатели и переключатели диаметром 22 мм	
Кнопочный с самовозвратом, цилиндрический, с подсветкой	7
Кнопочный с самовозвратом, цилиндрический толкатель (22	8
Кнопочный с самовозвратом, выступ. цилиндрический	9
Выключатель кнопочный с фиксацией, грибовидный	10
Кнопочный с самовозвратом, грибовидный толкатель (22 мм)	11
Выключатель кнопочный двойной, квадратный толкатель (22	12
Переключатель с длинной рукояткой (22 мм)	13
Переключатель с рукояткой с подсветкой и без подсветки	14
Переключатель с ключом (22 мм)	15
Выключатели и переключатели диаметром 30 мм	
Выключатель кнопочный с самовозвратом цилиндрический	16
Выключатель кнопочный с самовозвратом грибовидный	17
Переключатель с рукояткой	18
Переключатель с ключом	19
Выключатели и переключатели 30 мм модификации «МС»	
Кнопки нажимные КЕМС	21
Переключатели ПЕМС	22
Специальная серия выключателей со степенью защиты IP66	24
Специальная серия переключатели со степенью защиты IP66	25
Микропереключатели МП	26
Переключатель крестовой ПК 12-21	27
Светосигнальная арматура АД(AD)22	28
Светосигнальная арматура КМЕ-ОЛС	29
Посты кнопочные ПКУ 15-21, ПКТ	30
Посты кнопочные ПКУ 15-21 пластиковые (на базе КП)	32
Посты кнопочные ПКУ 15-21 аварийного останова (IP65)	33
Посты кнопочные ПКУ 15-21Е (IP 65)	34
Посты тельферные ПКТ пластиковые (IP 65)	35
Комплектующие изделий Briswik	38
Контакты биметаллические заклепочного типа	41
Электроконтакты силовые	42
Аналоги популярных изделий	43

Назначение выключателей и переключателей

Выключатели кнопочные серии КМЕМ, КЕ и переключатели серии КПЕ, ПЕ состоят из управляющего устройства (привода) и унифицированных съемных блоков (модулей) контактов замыкающего и размыкающего типа, предназначенных для коммутации электрических цепей управления переменного тока до 660 В, частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока до 440 В. Могут поставляться как собранными - привод с модулями (блоками контактов), так и отдельно.

Условия эксплуатации

Выключатели и переключатели изготавливаются в исполнениях для умеренного (У), тропического (Т) и умеренного холодного (УХЛ) климата и рассчитаны для работы в следующих условиях:

- Температура окружающего воздуха от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$;
- Относительная влажность окружающей среды не более 90% при температуре 20°C и не более 50% при температуре 40°C ;
- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, ухудшающих параметры выключателей;
- Высота над уровнем моря не более 4300 м;
- Вибрационные нагрузки – частота 60 Hz при ускорении 2 g
- Многократные удары – при ускорении 8 g (длительность импульса 2 -15 ms)

Структура условного обозначения КМЕ: X1 X2 X3 X4MX5X6 - X7X8X9 цвет X10

X1- конструкция привода: **4** - толкатель цилиндрический; **5** – толкатель грибовидный; **6*** - толкатель цилиндрический с фиксацией; **7** – толкатель цилиндрический выступающий; **8** – двойная кнопка;

X2- степень защиты; **1** – IP40; **2** – IP65 (наружный протектор); **5** – IP54 (внутренний протектор); **6*** – IP65; **7*** – IP66; **8*** – IP67;

X3 - количество нормально разомкнутых цепей (НО);

X4 - количество нормально замкнутых цепей (НЗ);

M - индекс модернизации;

Ф - толкатель грибовидный с фиксацией;

К - толкатель грибовидный с фиксацией и ключом;

Л - наличие подсветки(24В/220В).

X5 – материал основания: **П** – пластиковое (не указывается) **С** – стальное

X6– климатическое исполнение: **У**, **УХЛ**, **ОМ**, **Т**;

X7 – климатическое исполнение – категория размещения (2.1, 2, 3, 4);

X8 – материал контактов: **А** – серебро Ag 4x10⁻⁶ (указывается при заказе)

Б* – серебро/медь Ag/Cu 1x10⁻⁶ (не указывается);

В – золото (указывается при заказе)

X9 - наличие защиты от нажатия пластиковой крышкой: **0** – отсутствует (не указывается) **ЗК01** – защита от нажатия пластиковой крышкой с возможностью опломбирования.

Цвет – **черный, белый, синий, красный, зеленый, желтый.**

X10 - наличие подписи

Структура условного обозначения КПЕ: X1 X2 X3 X4 XX5X6- X7X8

X1 - конструкция привода: **1** – на 2 положения с фиксацией; **2** – на 3 положения с фиксацией; **3** - на 2 положения с самовозвратом; **4** - на 3 положения с самовозвратом;

X2- степень защиты; **1** - IP40; **5** – IP54 (внутренний протектор); **6** – IP65; **7** – IP66*; **8** - IP67*;

X3 - количество нормально разомкнутых цепей (НО);

X4 - количество нормально замкнутых цепей (НЗ);

X - **P** – рукоятка; **K** - ключ; **D** - длинная рукоятка; **L** – наличие подсветки(24В/220В).

X5 – материал основания: **П** – пластиковое (не указывается) **С** – стальное

X6– климатическое исполнение: **У**, **УХЛ**, **ОМ**, **Т**;

X7 – климатическое исполнение – категория размещения (2.1, 2, 3, 4);

X8 – материал контактов: **A** – серебро Ag 4x10^{^6} (указывается при заказе)

B* – серебро/медь Ag/Cu 1x10^{^6} (не указывается);

B – золото (указывается при заказе)

Структура условного обозначения КЕ:XXX-X-XX

КЕ - обозначение серии;

XX - вид управляющего элемента по форме и степени защиты:

01 - цилиндрический толкатель IP40;

02 - грибовидный толкатель IP40;

03 - толкатель цилиндрический с фальшкнопкой цилиндрической IP40;

04 - толкатель цилиндрический с фальшкнопкой грибовидной IP40;

08 - цилиндрический толкатель-наружный протектор IP65;

13 - грибовидный толкатель с фиксацией IP40;

14 - грибовидный толкатель с фиксацией IP54;

18 - цилиндрический толкатель IP54/антивибрационное кольцо;

19 - грибовидный толкатель IP54;

20 - грибовидный толкатель с фиксацией IP54/антивибрационное кольцо;

X - количество блоков контактов (контактных цепей): **1**- от 1 до 2; **2** – от 2-4; **0** – толкатель без блоков контактов.

X - исполнение (см. таблицу 2);

X - климатическое исполнение (**У**, **УХЛ**, **Т**);

X - категория размещения по ГОСТ 15543.1-89.

A - повышенная коммутостойкость (контакты из серебра, золота); **C** - стальное кольцо (в настоящее время заменяется на **MC**).

Структура условного обозначения ПЕ:XXX-X-XX

ПЕ - обозначение серии;

XX - вид управляющего элемента по форме и степени защиты:

01- рукоятка на два положения (под углом) IP40;

02- рукоятка на два положения (вертикально) IP40;

03- рукоятка на три положения IP40;

06- рукоятка на два положения (под углом) IP65;

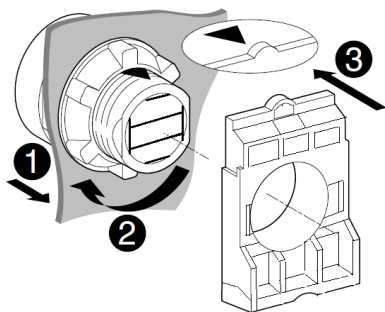
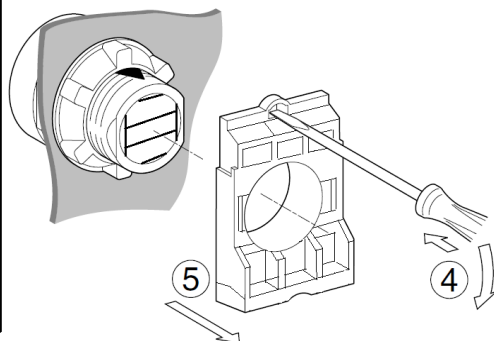
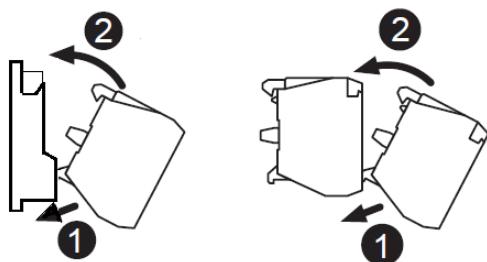
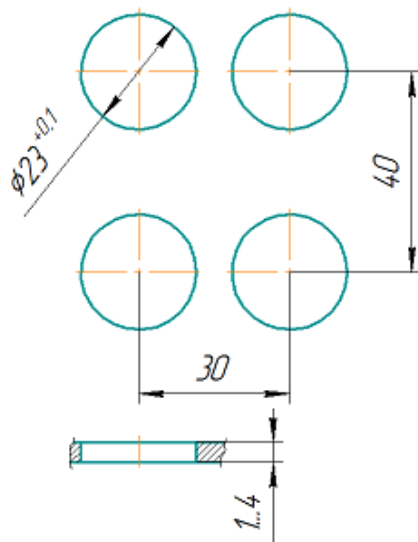
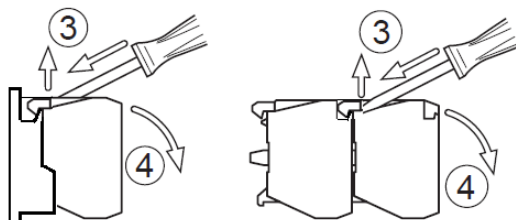
- 07-** рукоятка на два положения (вертикально) IP65;
08- рукоятка на три положения IP65;
17- встроенный цилиндрический замок на два положения (ключ не вынимается) IP40;
18- встроенный цилиндрический замок на три положения (ключ вынимается) IP40;
19- встроенный цилиндрический замок на два положения (ключ не вынимается) IP40 контактный элемент герметизирован;
20- встроенный цилиндрический замок на два положения (ключ вынимается) IP40;
21- встроенный цилиндрический замок на два положения (ключ не вынимается) IP40 (антивибрационное кольцо);
22- встроенный цилиндрический замок на два положения (ключ вынимается) IP40; (антивибрационное кольцо);
X - количество блоков контактов (контактных цепей): 1- от 1 до 2; 2 – от 2 до 4; 0 – толкатель («привод») без блоков контактов;
X - исполнение (см. таблицу);
X - климатическое исполнение (У, УХЛ, Т);
X - категория размещения по ГОСТ 15543.1-89 (2 или 3).
A - повышенная коммутостойкость (контакты из серебра, золота);
C - стальное кольцо.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение изоляции, В	660/690*
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частотой 50 и 60 Гц, В	660/690*
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В	440/400*
Номинальный тепловой ток, А	10
Минимальное рабочее напряжение, В	12
Минимальный рабочий ток, А	0,01
Электрические параметры согласно категориям размещения	
Частота включений в час	1200
Относительная продолжительность включений (ПВ), %	40..60
Механическая износостойкость выключателей, циклов:	
С толкателем цилиндрическим или грибовидным	$1 \cdot 10^7$
С толкателем цилиндрическим с наружным или внутренним колпаком	$4 \cdot 10^6$
Переключателей с ключом и рукояткой	$4 \cdot 10^6$
Коммутационная износостойкость, циклов	$1 \cdot 10^6$
Степень защиты выключателей со стороны контактного элемента	IP20

* - ГОСТ 29322-2014 (IEC 60038:2009)

Монтаж и демонтаж выключателей КМЕМ и КПЕ.
Монтаж и демонтаж блоков контактов и основания.

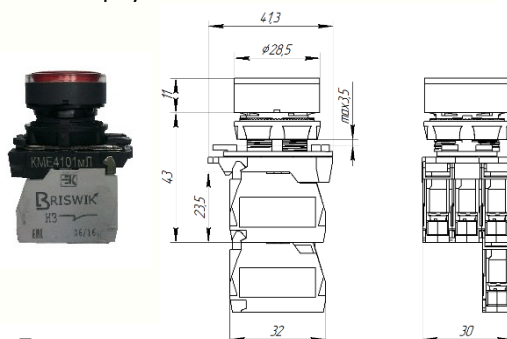
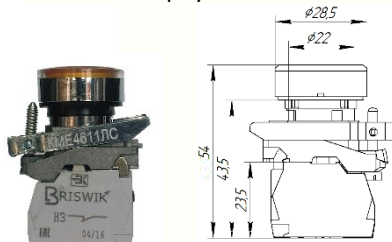
МОНТАЖ**ДЕМОНТАЖ****МОНТАЖ****ДЕМОНТАЖ**

Выключатель кнопочный с самовозвратом, цилиндрический толкатель с подсветкой (установочный диаметр 22мм)

Название	Стальное основание *	Тип привода	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
KME4100мЛ	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический с подсветкой – необходимо указать напряжение подсветки (24В или 220В)	IP40	0	0	0	0,027
KME4101мЛ				1	0	1	0,037
KME4110мЛ					1	0	
KME4102мЛ				2	0	2	0,047
KME4120мЛ					2	0	
KME4111мЛ					1	1	
KME4130мЛ			IP65	3	3	0	0,057
KME4121мЛ					2	1	
KME4112мЛ					1	2	
KME4103мЛ					0	3	
KME4140мЛ				4	4	0	0,067
KME4131мЛ					3	1	
KME4122мЛ					2	2	
KME4113мЛ					1	3	
KME4104мЛ					0	4	
KME4600мЛ			IP65	0	0	0	0,030
KME4601мЛ				1	0	1	0,040
KME4610мЛ					1	0	
KME4602мЛ				2	0	2	0,050
KME4620мЛ					2	0	
KME4611мЛ					1	1	
KME4630мЛ				3	3	0	0,060
KME4621мЛ					2	1	
KME4612мЛ					1	2	
KME4603мЛ					0	3	
KME4640мЛ				4	4	0	0,070
KME4631мЛ					3	1	
KME4622мЛ					2	2	
KME4613мЛ					1	3	
KME4604мЛ					0	4	

Стальной корпус

Пластиковый корпус



Выключатель кнопочный с самовозвратом, цилиндрический толкатель
(установочный диаметр 22мм)

Название	Стальное основание	Тип привода	Степень защиты	Название	Стальное основание	Тип привода	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
KME4100M	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический	IP40	KME4500M	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический (внутренний протектор)	IP54	0	0	0	0,014
KME4101M				KME4501M				1	0	1	0,024
KME4110M				KME4510M					1	0	
KME4102M				KME4502M				2	0	2	0,034
KME4120M				KME4520M					2	0	
KME4111M				KME4511M					1	1	
KME4130M				KME4530M				3	3	0	0,044
KME4121M				KME4521M					2	1	
KME4112M				KME4512M					1	2	
KME4103M				KME4503M					0	3	
KME4140M				KME4540M				4	4	0	0,054
KME4131M				KME4531M					3	1	
KME4122M				KME4522M					2	2	
KME4113M				KME4513M					1	3	
KME4104M				KME4504M					0	4	
KME4200M	* «С» - указывается для выключателей в пластиковом корпусе.	Цилиндрический с колпачком	IP65	KME4600M	* «С» - указывается для выключателей в пластиковом корпусе.	Цилиндрический (внутренний протектор)	IP65	0	0	0	0,017
KME4201M				KME4601M				1	0	1	0,027
KME4210M				KME4610M					1	0	
KME4202M				KME4602M				2	0	2	0,037
KME4220M				KME4620M					2	0	
KME4211M				KME4611M					1	1	
KME4230M				KME4630M				3	3	0	0,047
KME4221M				KME4621M					2	1	
KME4212M				KME4612M					1	2	
KME4203M				KME4603M					0	3	
KME4240M				KME4640M				4	4	0	0,057
KME4231M				KME4631M					3	1	
KME4222M				KME4622M					2	2	
KME4213M				KME4613M					1	3	
KME4204M				KME4604M					0	4	

Стальной корпус

Пластиковый корпус

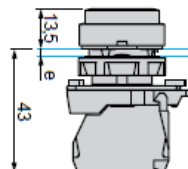
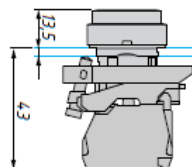


Выключатель кнопочный с самовозвратом, цилиндрический выступающий толкатель (установочный диаметр 22мм)

Название	Пластиковое основание	Тип привода	Степень защиты	Название	Стальное основание	Тип привода	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
KME7100м	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический выступающий	IP40	KME7600м	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический выступающий (внутренний протектор)	IP65	0	0	0	0,014
KME7101м				KME7601м				1	0	1	0,024
KME7110м				KME7610м					1	0	
KME7102м				KME7602м				2	0	2	0,034
KME7120м				KME7620м					2	0	
KME7111м				KME7611м					1	1	
KME7130м				KME7630м				3	3	0	0,044
KME7121м				KME7621м					2	1	
KME7112м				KME7612м					1	2	
KME7103м				KME7603м					0	3	
KME7140м				KME7640м				4	4	0	0,054
KME7131м				KME7631м					3	1	
KME7122м				KME7622м					2	2	
KME7113м				KME7613м					1	3	
KME7104м				KME7604м					0	4	
KME7500м	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический выступающий	IP54	KME7700м	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Цилиндрический выступающий (внутренний протектор)	IP66	0	0	0	0,017
KME7501м				KME7701м				1	0	1	0,027
KME7510м				KME7710м					1	0	
KME7502м				KME7702м				2	0	2	0,037
KME7520м				KME7720м					2	0	
KME7511м				KME7711м					1	1	
KME7530м				KME7730м				3	3	0	0,047
KME7521м				KME7721м					2	1	
KME7512м				KME7712м					1	2	
KME7503м				KME7703м					0	3	
KME7540м				KME7740м				4	4	0	0,057
KME7531м				KME7731м					3	1	
KME7522м				KME7722м					2	2	
KME7513м				KME7713м					1	3	
KME7504м				KME7704м					0	4	

Стальной корпус

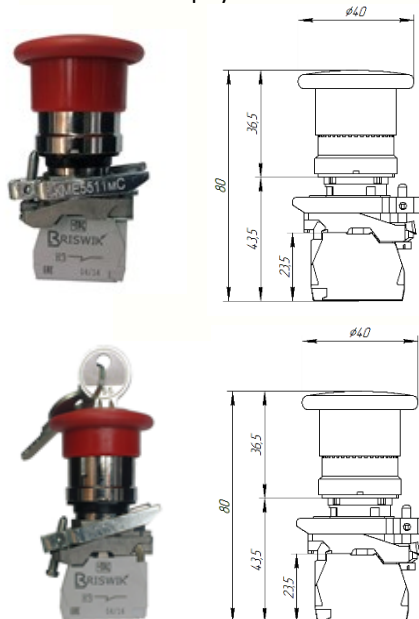
Пластиковый корпус



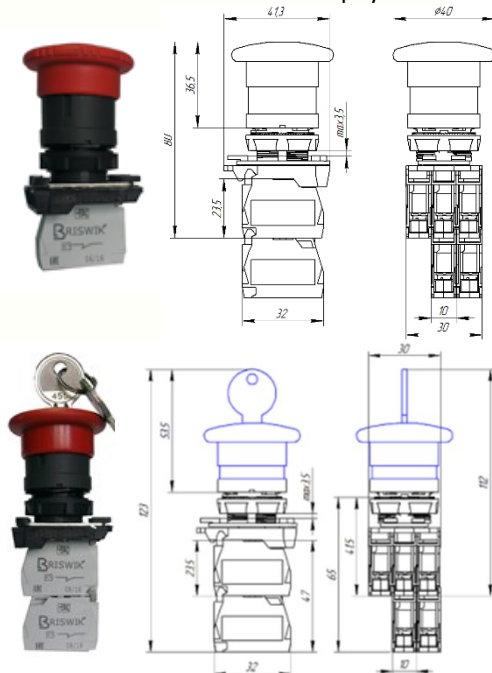
Выключатель кнопочный с фиксацией, грибовидный толкатель (установочный диаметр 22мм)

Название	Тип привода	Вес, кг	Название	Тип привода	Вес, кг	Стальное основание*	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые					
KME5100мФ	Грибовидный с фиксацией	0,034	KME5100мК	Грибовидный с фиксацией и ключом	0,029	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	IP40 Выключатели могут быть выполнены со степенью защиты IP65.	0	0	0					
KME5101мФ KME5110мФ		0,044	KME5101мК KME5110мК		0,039			1	0	1	0				
KME5102мФ KME5120мФ KME5111мФ		0,054	KME5102мК KME5120мК KME5111мК		0,049			2	0	2	0	1			
KME5130мФ KME5121мФ KME5112мФ KME5103мФ		0,064	KME5130мК KME5121мК KME5112мК KME5103мК		0,059			3	3	2	1	2	0	1	3
KME5140мФ KME5131мФ KME5122мФ KME5113мФ KME5104мФ		0,074	KME5140мК KME5131мК KME5122мК KME5113мК KME5104мК		0,069			4	4	3	2	1	3	0	4

Стальной корпус



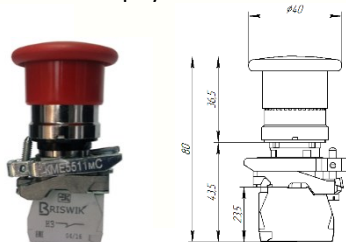
Пластиковый корпус



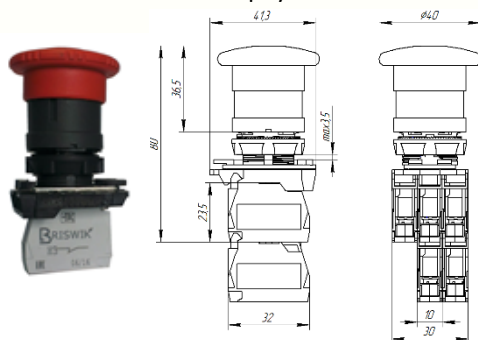
Выключатель кнопочный с самовозвратом, грибовидный толкатель
(установочный диаметр 22мм)

Название	Стальное основание*	Тип привода	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
KME5100m	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	Грибовидный	IP40	0	0	0	0,020
KME5101m				1	0	1	0,030
KME5110m					1	0	
KME5102m				2	0	2	0,040
KME5120m					2	0	
KME5111m					1	1	
KME5130m				3	3	0	0,050
KME5121m					2	1	
KME5112m					1	2	
KME5103m					0	3	
KME5140m		Грибовидный (внутренний протектор)	IP54	4	4	0	0,060
KME5131m					3	1	
KME5122m					2	2	
KME5113m					1	3	
KME5104m					0	4	
KME5500m				0	0	0	0,020
KME5501m				1	0	1	0,030
KME5510m					1	0	
KME5502m				2	0	2	0,040
KME5520m					2	0	
KME5511m					1	1	
KME5530m				3	3	0	0,050
KME5521m					2	1	
KME5512m					1	2	
KME5503m					0	3	
KME5540m				4	4	0	0,060
KME5531m					3	1	
KME5522m					2	2	
KME5513m					1	3	
KME5504m					0	4	

Стальной корпус



Пластиковый корпус

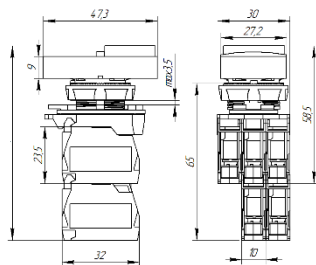
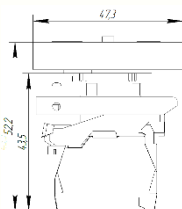


Выключатель кнопочный двойной, квадратный толкатель (установочный диаметр 22мм)

Название	Стальное основание	Наличие подсветки	Тип привода	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
KME8100м	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	«Л» - указывается для выключателей с подсветкой, необходимо указать напряжение подсветки (24/220В).	Двойная	IP40 Выключатели могут быть выполнены со степенью защиты IP65 с помощью силиконового колпачка.	0	0	0	0,017
KME8101м					1	0	1	0,027
KME8110м						1	0	
KME8102м					2	0	2	0,037
KME8120м					2	0		
KME8111м					1	1		
KME8130м					3	3	0	0,047
KME8121м					2	1		
KME8112м					1	2		
KME8103м					0	3		
KME8140м			4		4	0	0,057	
KME8131м			3		1			
KME8122м			2		2			
KME8113м			1		3			
KME8104м			0		4			
KME9100м					0	0	0,019	
KME9101м			1		0	1	0,029	
KME9110м			1		0			
KME9102м			2		0	2	0,039	
KME9120м			2		0			
KME9111м	1	1						
KME9130м	3	3	0	0,049				
KME9121м	2	1						
KME9112м	1	2						
KME9103м	0	3						
KME9140м	4	4	0	0,059				
KME9131м	3	1						
KME9122м	2	2						
KME9113м	1	3						
KME9104м	0	4						

Стальной корпус

Пластиковый корпус

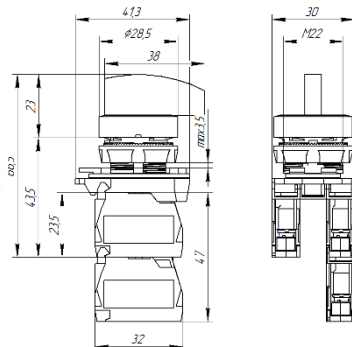
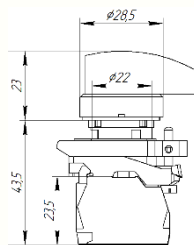


Переключатель с длинной рукояткой, (установочный диаметр 22мм)

Название	Тип привода	Название	Тип привода	Стальное основание*	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг
КПЕЗ100Д	С длинной рукояткой на два положения с самовозвратом	КПЕ4100Д	С длинной рукояткой на три положения с самовозвратом	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	IP40	0	0	0	0,022
КПЕЗ101Д		КПЕ4101Д				1	0	1	0,032
КПЕЗ110Д		КПЕ4110Д					1	0	
КПЕЗ102Д		КПЕ4102Д				2	0	2	0,042
КПЕЗ120Д		КПЕ4120Д					2	0	
КПЕЗ111Д		КПЕ4111Д					1	1	
КПЕЗ130Д		КПЕ4130Д				3	3	0	0,052
КПЕЗ121Д		КПЕ4121Д					2	1	
КПЕЗ112Д		КПЕ4112Д					1	2	
КПЕЗ103Д		КПЕ4103Д					0	3	
КПЕЗ140Д		КПЕ4140Д				4	4	0	0,062
КПЕЗ131Д		КПЕ4131Д					3	1	
КПЕЗ122Д		КПЕ4122Д					2	2	
КПЕЗ113Д		КПЕ4113Д					1	3	
КПЕЗ104Д		КПЕ4104Д					0	4	
КПЕ1100Д	С длинной рукояткой на два положения с фиксацией	КПЕ2100Д	С длинной рукояткой на три положения с фиксацией	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	IP40 . Могут быть выполнены со степенью защиты IP65.	0	0	0	0,022
КПЕ1101Д		КПЕ2101Д				1	0	1	0,032
КПЕ1110Д		КПЕ2110Д					1	0	
КПЕ1102Д		КПЕ2102Д				2	0	2	0,042
КПЕ1120Д		КПЕ2120Д					2	0	
КПЕ1111Д		КПЕ2111Д					1	1	
КПЕ1130Д		КПЕ2130Д				3	3	0	0,052
КПЕ1121Д		КПЕ2121Д					2	1	
КПЕ1112Д		КПЕ2112Д					1	2	
КПЕ1103Д		КПЕ2103Д					0	3	
КПЕ1140Д		КПЕ2140Д				4	4	0	0,062
КПЕ1131Д		КПЕ2131Д					3	1	
КПЕ1122Д		КПЕ2122Д					2	2	
КПЕ1113Д		КПЕ2113Д					1	3	
КПЕ1104Д		КПЕ2104Д					0	4	

Стальной корпус

Пластиковый корпус

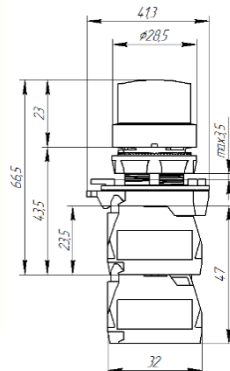
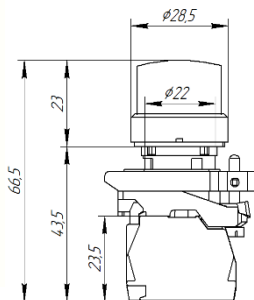


Переключатель с рукояткой с подсветкой и без подсветки, (установочный диаметр 22мм)

Название	Тип привода	Название	Тип привода	Стальное основание*	Наличие подсветки**	Степень защиты	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг			
КПЕ3100Р	С рукояткой на два положения с самовозвратом	КПЕ4100Р	С к рукояткой на три положения с самовозвратом	* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	«Л» - указывается для выключателей с подсветкой, необходимо указать напряжение (24/220В). Степень защиты выключателей с подсветкой IP 40.	IP40	0	0	0	0,022			
КПЕ3101Р		КПЕ4101Р					1	0	1	0,032			
КПЕ3110Р		КПЕ4110Р					2	1	0	0,042			
КПЕ3102Р		КПЕ4102Р						2	0				
КПЕ3120Р		КПЕ4120Р						1	1				
КПЕ3111Р		КПЕ4111Р					3	3	0	0,052			
КПЕ3130Р		КПЕ4130Р						2	1				
КПЕ3121Р		КПЕ4121Р						1	2				
КПЕ3112Р		КПЕ4112Р					0	2	3	0,062			
КПЕ3103Р		КПЕ4103Р					4	4	0				
КПЕ3140Р	КПЕ4140Р	3	1			1	IP40. Могут быть выполнены со степенью защиты IP65.	0	0		0	0,022	
КПЕ3131Р	КПЕ4131Р	2	2			1		0	0,032				
КПЕ3122Р	КПЕ4122Р	1	1			3		2	0	2	0,042		
КПЕ3113Р	КПЕ4113Р	0	0			4			1	1	3	0,052	
КПЕ3104Р	КПЕ4104Р	0	0			0			3	3			
КПЕ1100Р	КПЕ2100Р	С рукояткой на три положения с фиксацией	С рукояткой на два положения с фиксацией			* «С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	«Л» - указывается для выключателей с подсветкой, необходимо указать напряжение (24/220В). Степень защиты выключателей с подсветкой IP 40.	IP40. Могут быть выполнены со степенью защиты IP65.	0	0		0	0,022
КПЕ1101Р	КПЕ2101Р								1	0		1	0,032
КПЕ1110Р	КПЕ2110Р								2	1	0	0,042	
КПЕ1102Р	КПЕ2102Р									2	0		
КПЕ1120Р	КПЕ2120Р									1	1		
КПЕ1111Р	КПЕ2111Р								3	3	0	0,052	
КПЕ1130Р	КПЕ2130Р									2	1		1
КПЕ1121Р	КПЕ2121Р			1	2					2			
КПЕ1112Р	КПЕ2112Р			0	0				3				
КПЕ1103Р	КПЕ2103Р			4	4				0	0,062			
КПЕ1140Р	КПЕ2140Р			3	1				1				
КПЕ1131Р	КПЕ2131Р			2	2				2				
КПЕ1122Р	КПЕ2122Р			1	1				3				
КПЕ1113Р	КПЕ2113Р			0	0				4				
КПЕ1104Р	КПЕ2104Р			0	0				0				

Стальной корпус

Пластиковый корпус



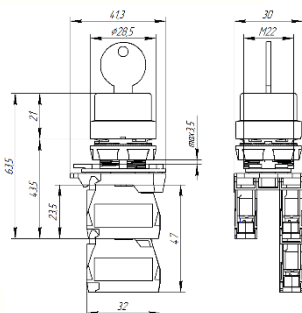
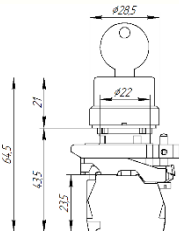
Переключатель с ключом (установочный диаметр 22мм)

Название	Тип привода	Название	Тип привода	Степень защиты	Стальное основание*	Число цепей	Нормально открытые	Нормально замкнутые	Вес, кг								
КПЕЗ100К	С ключом на два положения с самовозвратом. Во включенном положении ключ не вынимается	КПЕ4100К	С ключом на три положения с самовозвратом. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	0	0	0	0,034								
КПЕЗ101К		КПЕ4101К				1	0	1	0,044								
КПЕЗ110К		КПЕ4110К				2	1	0	0,054								
КПЕЗ102К		КПЕ4102К					2	0									
КПЕЗ120К		КПЕ4120К					1	1									
КПЕЗ111К		КПЕ4111К				3	3	0	0,064								
КПЕЗ130К		КПЕ4130К					2	1									
КПЕЗ121К		КПЕ4121К					1	2									
КПЕЗ112К		КПЕ4112К				4	0	3	0,074								
КПЕЗ103К		КПЕ4103К					4	4		0							
КПЕЗ140К	КПЕ4140К	3	1	1													
КПЕЗ131К	С ключом на два положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	КПЕ4131К	С ключом на три положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	2	2	2	0,025								
КПЕЗ122К		КПЕ4122К				1	1	0		0,035							
КПЕЗ113К		КПЕ4113К				3	3	0									
КПЕЗ104К		КПЕ4104К				2	2	1		0,045							
КПЕ1100К		КПЕ2100К				С ключом на три положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.			0	0	0	0,055			
КПЕ1101К		КПЕ2101К									1	0	1		0,065		
КПЕ1110К		КПЕ2110К								2	1	0					
КПЕ1102К		КПЕ2102К								С ключом на два положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	2	0		2	0,045
КПЕ1120К		КПЕ2120К											1	1	1	0,055	
КПЕ1111К		КПЕ2111К											3	3	0		
КПЕ1130К	КПЕ2130К	С ключом на три положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	2				2				1	0,055			
КПЕ1121К	КПЕ2121К				1				1				2		0,065		
КПЕ1112К	КПЕ2112К				0				0				3				
КПЕ1103К	КПЕ2103К				С ключом на два положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается				IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.				«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.	4	4	0	0,065
КПЕ1140К	КПЕ2140К					3	1	1						0,065			
КПЕ1131К	КПЕ2131К					2	2	2									
КПЕ1122К	КПЕ2122К					С ключом на три положения с фиксацией. Во включенном положении ключ не вынимается	IP40 Переключатели на два и три положения с фиксацией могут быть выполнены со степенью защиты IP54.	«С» - указывается для выключателей в стальном корпусе.						1	1	3	0,065
КПЕ1113К	КПЕ2113К									0	0	4		0,065			
КПЕ1104К	КПЕ2104К																

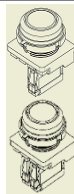
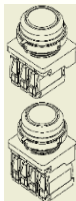
Стальной корпус

Пластиковый корпус

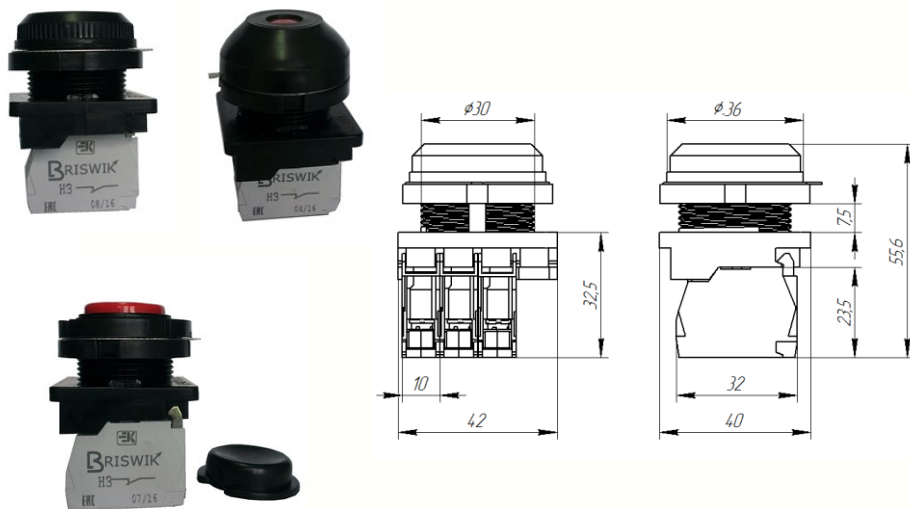
Блоки контактов крепятся на монтажную колодку в крайние положения «1» и «3».



**Выключатель кнопочный с самовозвратом цилиндрический,
(установочный диаметр 30мм)**

Название	Рисунок	Тип управляющего устройства	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Примечание
KE011 KE031 KE181 KE081		Цилиндрический толкатель	1-5	1	2	-	KE 01: Защита IP40
KE012 KE032 KE182 KE082				2	1	1	KE 03: фальшкнопка цилиндрическая
				3	-	2	KE 18: Защита IP54 антивибрационное кольцо
				4	1	-	KE08: Защита IP65
				5	-	1	
			1-9	1	4	-	KE 01: Защита IP40
				2	3	1	KE 03: фальшкнопка цилиндрическая
				3	2	2	
				4	1	3	
				5	-	4	KE 18: Защита IP54 антивибрационное кольцо
6	3			-			
7	2			1	KE08: Защита IP65		
8	1			2			
9	-			3			

* «МС» - указывается при заказе для выключателей в стальном исполнении.



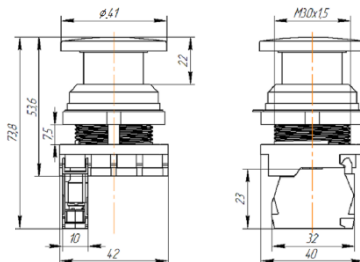
Выключатель кнопочный грибовидный с самовозвратом, с фиксацией (установочный диаметр 30мм)

Название	Рисунок	Тип управляющего устройства	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Примечание
KE021 KE041 KE191 KE131 KE141 KE201		Грибовидный толкатель	1-5	1	2	-	KE 02: Защита IP40
	2			1	1	KE 04: фальшкнопка грибовидная	
	3			-	2	KE 19: Защита IP54	
	4			1	-	KE13 гриб с фиксацией IP40	
	5			-	1	KE14 гриб с фиксацией IP54	
KE022 KE042 KE192 KE132 KE142 KE202			1-9	1	4	-	KE 02: Защита IP40
				2	3	1	KE 04: фальшкнопка грибовидная
				3	2	2	KE 19: Защита IP54
				4	1	3	KE13 гриб с фиксацией IP40
				5	-	4	KE14 гриб с фиксацией IP54
				6	3	-	KE20 гриб с фиксацией и антивибрационным кольцом IP54
				7	2	1	
				8	1	2	
					9	-	3

* «МС» - указывается при заказе для выключателей в стальном исполнении.
С самовозвратом С фиксацией



С фальштолкателем

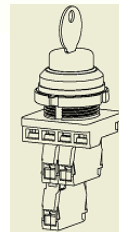
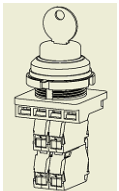


Переключатель с рукояткой, (установочный диаметр 30мм)

Название	Рисунок	Тип управляющего устройства	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Примечание	
ПЕ 011 ПЕ 061		Рукоятка на два положения	1-2	1	2	-	ПЕ 01: Степень защиты: Р40 ПЕ 06: Привод герметизирован со стороны управляющего элемента. Степень защиты: IP54 	
ПЕ 012 ПЕ 062					2	1		1
					3	-		2
					4	1		-
					5	-		1
			3-4		1	4		-
					2	3		1
					3	2		2
					4	1		3
					5	-		4
					6	3		-
					9	-		3
ПЕ 021 ПЕ 071		Рукоятка на два положения	1-2	1	2	-	ПЕ 02: Степень защиты: IP40 ПЕ 07: Привод герметизирован со стороны управляющего элемента. Степень защиты: IP54 	
ПЕ 022 ПЕ 072					2	1		1
					3	-		2
					4	1		-
					5	-		1
			3-4		1	4		-
					2	3		1
					3	2		2
					4	1		3
					5	-		4
					6	3		-
					9	-		3
ПЕ 031 ПЕ 081		Рукоятка на три положения	1-2	1	2	-	ПЕ 03: Степень защиты: IP40; ПЕ 08: Привод герметизирован со стороны управляющего элемента. Степень защиты: IP54 	
3-4	2			1	1			
	3			-	2			
ПЕ 032				1	4	-		
	2			2	2			
	1			4	-			
	2			3	1			
	3			2	2			
	4			1	3			
	5			-	4			
	6			3	-			
	7			2	1			
	8			1	2			
9	-			3				

* «МС» - указывается при заказе для выключателей в стальном исполнении.

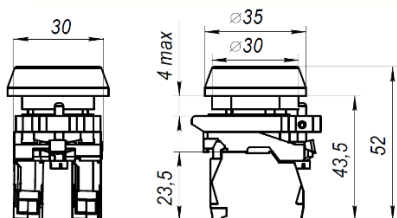
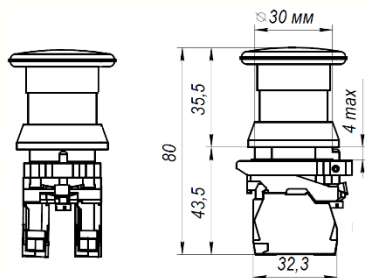
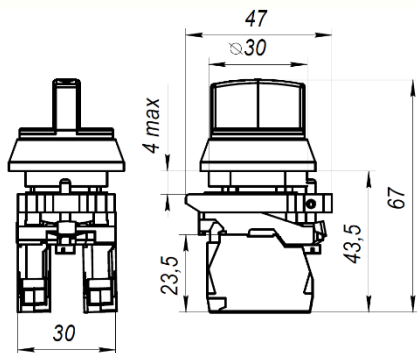
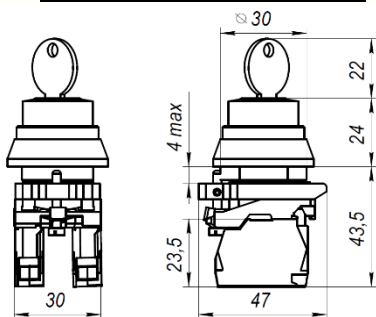
Переключатель с ключом, (установочный диаметр 30мм, IP40)

Название	Рисунок	Тип управляющего устройства	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Примечание			
ПЕ 171		Встроенный цилиндрический замок на два положения	1-2	1	2	-	ПЕ17: Во включенном положении ключ не вынимается. ПЕ19: Контактный элемент герметизирован. Во включенном положении ключ не вынимается. ПЕ20: Во включенном положении ключ вынимается ПЕ21: Во включенном положении ключ не вынимается. ПЕ22: Во включенном положении ключ вынимается. антивибрационное кольцо ПЕ22: Во включенном положении ключ вынимается. антивибрационное кольцо во включенном положении ключ вынимается			
ПЕ 191				2	1	1				
ПЕ 201				3	-	2				
ПЕ211				4	1	-				
ПЕ221				5	-	1				
ПЕ 172 ПЕ 192 ПЕ 202 ПЕ 212 ПЕ 222			3-4	1	4	-				
				2	3	1				
				3	2	2				
				4	1	3				
				5	-	4				
				6	3	-				
				9	-	3				
ПЕ 181		Встроенный цилиндрический замок на три положения	1-2	1	2	-	 			
ПЕ 182								2	1	1
								3	-	2
	3-4		1	4	-					
			2	3	1					
			3	2	2					
			4	1	3					
			5	-	4					
			6	3	-					
7			2	1						
	8		1	2						
	9		-	3						

* «МС» - указывается при заказе для выключателей в стальном исполнении.

Выключатели серии КЕмС и переключатели Серии ПЕмС (установочный диаметр 30мм)

Выключатели серии КЕмС и переключатели Серии ПЕмС предназначены для адаптации к установочному диаметру 30мм, коммутации электрических цепей управления переменного тока до 660 В, частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока до 440 В и использованию в экстремальных условиях.

Габаритные размеры серия мС**KE171мС, KE011, KE081, KE181****KE 131мС, KE141мС, KE201мС
KE191мС, KE021мС, KE211мС****Переключатель ПЕ011мС, ПЕ061мС,
ПЕ031мС, ПЕ081мС****Переключатель ПЕ171мС, ПЕ181мС**

Выключатель кнопочный серия мС, (установочный диаметр 30мм)

Название	Рисунок	Тип управляющего элемента	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Цвет	Примечание
KE171mC		Цилиндрический толкатель с подсветкой	1-2	1	2	-	белый желтый зеленый красный	IP54 Напряжение подсветки 24 или 220В
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
KE181mC KE011mC KE081mC		Цилиндрический толкатель	1-2	1	2	-	черный красный зеленый желтый	IP54 IP40 IP65
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
KE191mC KE021mC		Грибовидный толкатель	1-2	1	2	-	черный красный	IP54 IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
KE201mC KE141mC KE131mC		Грибовидный толкатель с фиксацией	1-2	1	2	-	красный	IP54 IP54 IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
KE211mC		Грибовидный толкатель с ключом	1-2	1	2	-	красный	IP54 Возврат ключом
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		

Примечание. Исполнения для 3-4 блоков контактов аналогичны серии KE стр. 15-16.

Переключатель серия МС с ключом и ручкой

Название	Рисунок	Тип управляющего элемента	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Цвет	Примечание
ПЕ061МС ПЕ011МС МС 		Ручка на два положения	1-2	1	2	-	черный	IP54 IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
ПЕ081МС ПЕ031МС 		Ручка на три положения	1-2	1	2	-	черный	IP65 IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
ПЕ171МС 		Встроенный цилиндрический замок на два положения	1-2	1	2	-	черный	IP54
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
ПЕ181МС 		Встроенный цилиндрический замок на два положения	1-2	1	2	-	черный	IP54
				2	1	1		
				3	-	2		

Примечание. Исполнения для 3-4 блоков контактов аналогичны серии ПЕ стр. 19-20.

Переключатели с ключом и ручкой могут быть с самовозвратом. Необходимо указывать при заказе.

Переключатель серия мС с подсветкой и длинной ручкой

Название	Рисунок	Тип управляющего элемента	Число контактных цепей	Исполнение	Нормально разомкнутые	Нормально замкнутые	Цвет	Примечание
ПЕ011 мС с подсветкой 		Ручка на два положения с подсветкой	1-2	1	2	-	Зеленый Красный Желтый	IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
ПЕ031мС с подсветкой 		Ручка на три положения с подсветкой	1-2	1	2	-	Зеленый Красный Желтый	IP40
				2	1	1		
				3	-	2		
ПЕ061мС ПЕ011 мС с длинной ручкой 		Встроенный цилиндрический замок на два положения	1-2	1	2	-	черный	IP54
				2	1	1		
				3	-	2		
				4	1	-		
				5	-	1		
ПЕ081мС ПЕ031мС с длинной ручкой 		Встроенный цилиндрический замок на два положения	1-2	1	2	-	черный	IP54
				2	1	1		
				3	-	2		

Переключатели с подсветкой и длинной ручкой могут быть с самовозвратом.
Необходимо указывать при заказе.

Специальная серия выключателей со степенью защиты IP66 (установочный диаметр 22мм)**Структура условного обозначения соответствует памятке на стр. 3.**

Рисунок	Название	Материал корпуса	Подсветка	Фиксация	Число цепей
	KME 47XX	П – пластик С – металл	есть	нет	0-4
	KME 57XX	П – пластик С – металл	нет	есть	0-4
	KME 77XX	П – пластик С – металл	нет	нет	0-4
	KME 87XX	П – пластик С – металл	есть	нет	0-4
	KME 97XX	П – пластик С – металл	есть	нет	0-4

Специальная серия переключателей со степенью защиты IP66 (установочный диаметр 22мм)

Структура условного обозначения соответствует памятке на стр. 4.

Рисунок	Название	Материал корпуса	Подсветка	Количество положений	Фиксация	Число цепей
	КПЕ 17ХХД	П – пластик	нет	2	да	0-4
	КПЕ 27ХХД	С – металл		3	да	
	КПЕ 37ХХД			2	нет	
	КПЕ 47ХХД			3	нет	
	КПЕ 17ХХК	П – пластик	нет	2	да	0-4
	КПЕ 27ХХК	С – металл		3	да	
	КПЕ 37ХХК			2	нет	
	КПЕ 47ХХК			3	нет	
	КПЕ 17ХХР	П – пластик	есть	2	да	0-4
	КПЕ 27ХХР	С – металл		3	да	
	КПЕ 37ХХР			2	нет	
	КПЕ 47ХХР			3	нет	

Микропереключатели серии МП

Микропереключатели МП предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50Гц напряжением до 380В и постоянного тока напряжением до 220В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

Структура условного обозначения

МП Х1 Х2 ХХ3 Х4 ХХХХ5 исп. ХХ6. Х7 Х8

1. Условное обозначение номера серии.
2. Условное обозначения исполнения по степени защиты: 1 – IP00; 2 – IP40; 3 – IP54.
3. Условное обозначение вида привода (расшифровка в таблице)
4. Условное обозначение индекса модернизации.
5. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69.
6. Условное обозначение исполнения.
7. Условное обозначение по типу контактной группы: 1 – 1з+1р; 2 – 1з; 3 – 1р.
8. Условное обозначение исполнения по группе коммутационной износостойкости:

А – группа 1 – 1 600 000 циклов ВО; Б – группа 2 – 600 000 циклов ВО (по умолчанию).

МП 1101м/01 Толкатель, 1НО+1НЗ		Ролик продольный: МП1203м/01 IP40 МП1205м/01 IP40 МП1303м/01 IP54 МП1305м/01 IP54	
МП 1104м/01 МП1102м/01 Толкатель сферический, 1НО+1НЗ		Ролик поперечный: МП1203м/03 IP40 МП1303м/03 IP54 МП1305м/03 IP54	
МП 1105м исп.1 Толкатель с роликом, 1НО+1НЗ		Шарик: МП1203м/05 IP40 МП1205м/05 IP40 МП1303м/05 IP54 МП1305м/05 IP54 МП1313м/01 IP54 МП1313м/03 IP54	
МП 1105м/03 Толкатель с поперечным роликом, 1НО+1НЗ		Сферический: МП1204м/01 IP40 МП1304м/01 IP54	
МП1105м/05 Толкатель с шариком, 1з+1р		МП1107м/01 МП1107м/3 Рычаг с роликом, 1з+1р	

Переключатель крестовой ПК 12-21



Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50 (60) Гц напряжением 380 В, постоянного тока напряжением 220 В и применяются для комплектации панелей, пультов, шкафов управления металлорежущих станков и других подобных устройств, для управления которыми необходима мнемоническая связь между направлением перемещения рукоятки переключателя и направлением перемещения рабочего органа управляемого механизма.

Структурное обозначение:

PK12-21XXXX-54 X3:

ПК - вид аппарата переключатель крестовый;

12 - номер серии;

21 - номинальный ток: 10 А;

X - разделительный знак или буква: " - " - исполнение без защиты от попадания стружки;

К - исполнение с защитой от попадания стружки;

X - число полюсов, управляемых рукояткой (8 -8 полюсов);

X - число полюсов, управляемых толкателем (0 - полюса отсутствуют, 2 - два полюса);

X - конструктивное исполнение приводного элемента (1 -рукоятка с одним фиксируемым положением; 2 - рукоятка с пятью фиксируемыми положениями);

54 - степень защиты IP54 по ГОСТ 14255 69; ХЗ - климатическое исполнение (УХЛ, Т) и категория размещения по ГОСТ 15150 69.

Переключатель	Масса	Электрическая схема	Габаритные размеры
ПК12-21-801-54 УХЛЗ	0,259		
ПК12-21-802-54 УХЛЗ	0,265		
ПК12-21-821-54 УХЛЗ	0,300		
ПК12-21-822-54 УХЛЗ	0,306		
ПК12-21К-801-54 УХЛЗ	0,295		
ПК12-21К-802-54 УХЛЗ	0,301		
ПК12-21К-821-54 УХЛЗ	0,338		
ПК12-21К-822-54 УХЛЗ	0,342		

Светосигнальная арматура серии АД(АД)-22

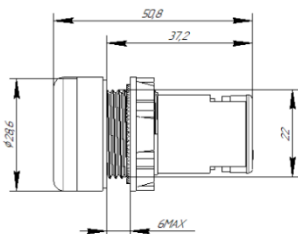
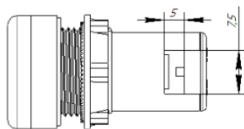
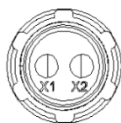
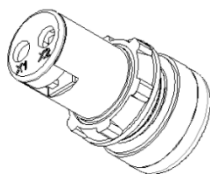
Светосигнальная арматура устанавливается в шкафы управления, распределения как элемент индикации для визуальной сигнализации. Изготовлено по ТУ 27.40.15 -004-64638964-2018.

	АД(АД)-22 желтый 24В AC/DC АД(АД)-22 желтый 220В AC/DC		АД(АД)-22 зеленый 24В AC/DC АД(АД)-22 зеленый 220В AC/DC
	АД(АД)-22 белый 24В AC/DC АД(АД)-22 белый 220В AC/DC		АД(АД)-22 синий 24В AC/DC АД(АД)-22 синий 220В AC/DC
	АД(АД)-22 красный 24В AC/DC АД(АД)-22 красный 220В AC/DC		
Модификация		АД(АД)-22	
Цвет		Красный, зеленый, желтый, белый, синий	
Напряжение питания		24 V AC/DC 220 V AC/DC	
Потребляемый ток		20мА	
Диапазон рабочих температур		- 50...+55 °С	
Установочный диаметр		22 мм	
Пример обозначения:		АК(АД)-22 красный 230В AC/DC	

Условия эксплуатации

АД (АД) 22 — светосигнальная арматура изготавливаются в исполнениях для умеренного (У), тропического (Т) и умеренного холодного (УХЛ), в том числе для судов неограниченного района плавания (ОМ) климата и рассчитаны для работы лампы АК 22 в следующих условиях:

- Температура окружающего воздуха от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$;
- Относительная влажность окружающей среды не более 90% при температуре 20°C и не более 50% при температуре 40°C ;
- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, ухудшающих параметры выключателей;
- Высота над уровнем моря не более 4300 м;
- Вибрационные нагрузки — частота ...60 Hz при ускорении 2 g
- Многократные удары — при ускорении 8 g (длительность импульса 2 ... 15ms).



КМЕ-ОЛ (ОЛС) светосигнальная арматура



КМЕ-ОЛ (ОЛС) — светосигнальная арматура, предназначена для индикации состояния электрических цепей и рабочего состояния электрического оборудования.

Применяется на объектах энергоснабжения и в электрощитовом оборудовании. Светосигнальная арматура выпускается на напряжение 24В переменного и постоянного тока и 220В переменного тока. Цвет свечения красный, желтый, зеленый, синий, белый. Изготовлено по ТУ 27.40.15-004-64638964-2018.

- Материал основания и головки - Хромированный металл (Zamak)
- Монтажный диаметр - 22 мм
- Цвет крышки: Белый, Синий, Желтый, Зеленый, Красный
- Номинальное напряжение: 220В, 24В AC / DC, 50/60Гц
- Высота, ширина, глубина: 47 мм, 30 мм, 54 мм. Вес продукта: 0,06 кг.
- Описание клемм: (X1-X2)PL. диаметр провода 2 x 1.5 mm², зажим винтовой : 1 x 0.22...2 x 2,5 mm².
- Пределы напряжения: DC (19.2...30V, 195...AC 264V), AC (21.6...26.4V, 195...264V)
- Потребление тока - 18 мА. Степень защиты ИС - IP40, IP54...IP67

с — 46,5мм b — 30мм

Условия эксплуатации КМЕ- ОЛС

КМЕ — ОЛС — светосигнальная арматура изготавливаются в исполнениях для умеренного (У), тропического (Т) и умеренного холодного (УХЛ), в том числе для судов неограниченного района плавания (ОМ) климата и рассчитаны для работы лампы КМЕ в следующих условиях:

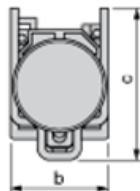
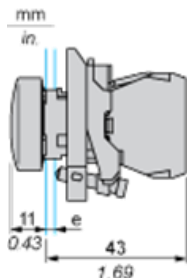
- Температура окружающего воздуха от –50°C до +55°C;
- Относительная влажность окружающей среды не более 90% при температуре 20°C и не более 50% при температуре 40°C;

- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, ухудшающих параметры выключателей;
- Высота над уровнем моря не более 4300 м;
- Вибрационные нагрузки — частота ...60 Hz при ускорении 2 g
- Многократные удары — при ускорении 8 g (длительность импульса 2 ... 15ms).

Структура условного обозначения КМЕ ОЛ:

КМЕ ОЛ Х2 Х3 Х4 Х5 Х6 Х7 Х8

- Х1 — Форма головки блока сигнализации : ОЛ- цилиндрический;
- Х2 — Материал основания П — пластиковое (не указывается), С — металл
- Х3 — напряжение блока подсветки (24В или 220В).
- Х4 — климатическое исполнение: У, УХЛ, ОМ, Т;
- Х5 — климатическое исполнение — категория размещения (2, 3, 4, 5);
- Х6 — степень защиты IP40, IP54...IP67
- Х7 — цвет головки
- Х8 — наличие лазерной надписи.



Посты кнопочные ПКУ 15-21. Посты тельферные ПКТ в металлическом корпусе.

Посты ПКУ 15-21(от 1 Ко 16 элементов управления) — комплектуются кнопками КЕ, переключателями ПЕ и арматурой СКЛ. Степени защиты: IP40, IP54. Варианты крепления: настенный и подвесной.



Посты ПКУ 15-21МГ (от 1 Ко 6 элементов управления)- ПКУ15-21-141МГ посты малогабаритные комплектуются кнопками с Квумя парами контактов. Степени защиты: IP40, IP54 . Варианты крепления: настенный и подвесной.



Посты ПКУ 15-21МР (от 1 Ко 16 элементов управления) —посты управления морского исполнения. Степень защиты: IP66/IP67. Варианты крепления: настенный и подвесной. Не имеют сквозных отверстий в корпусе.



Посты ПКУ 15-21 нестандартные (от 1 Ко 16 элементов управления) — посты управления по размерам и в комплектации заказчика. Варианты крепления: настенный и подвесной. Комплектуются любыми изделиями производства ООО ЭТЗ «Эльком» и других производителей.



Посты ПКТ(мет) (от 1 Ко 6 элементов управления) - посты тельферные в ударопрочном металлическом корпусе комплектуются кнопками КЕ, переключателями ПЕ, ключом защиты (по желанию заказчика). Степени защиты: IP40, IP54 . Вариант крепления: подвесной.

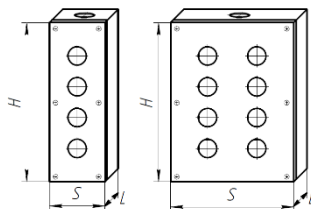


Посты ПКУ 15-21 ЕВРО (от 1 Ко 4 элементов управления) — комплектуются кнопками КМЕ, переключателями КПЕ и арматурой СКЛ14 или АК22. Степени защиты: IP40, IP54 . Варианты крепления: настенный и подвесной. ПРЕИМУЩЕСТВА: компактность, комплектующие по евростандарту, более низкие цены.



На корпусе и элементах поста могут наноситься надписи и значки методом лазерной маркировки.

Посты управления кнопочные серии ПКУ15 предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением Ко 600В частотой 50 и 60 Гц и постоянного тока Ко 400 В.



Структура условного обозначения.

ПКУ 1 5-2 1-XXX-XXXX: ПКУ - вид аппарата;
15 - номер серии; 21 –номинальный ток 10А;
Х - число вертикальных рядов аппарата: 1, 2, 3, 4;
Х - число горизонтальных рядов аппаратов: 1; 2; 3; 4;
5; 6; 7; 8;

Х - способ установки поста при эксплуатации или способ управления приводом контактного элемента: 1 - для пристройки к ровной поверхности: 2 - с тросиковым приводом; (не выпускается) 3 - для подвеса на руках, тросах или трубах;

XX - степень защиты по ГОСТ 14255-69: 40 IP40; IP54; IP65;

XX - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69: УХЛ2, УХЛ3. Т2. Т3.

Габаритные размеры постов

№	Типоисполнение	Н, мм	С, мм	Л, мм	№	Типоисполнение	Н, мм	С, мм	Л, мм
1	ПКУ 15-21-111 (МГ)	90 84	90 84	80 61	15	ПКУ 15-21-351	310	210	80
2	ПКУ 15-21-121 (МГ)	160 137	90 84	80 61	16	ПКУ 15-21-431	210	270	80
3	ПКУ 15-21-131 (МГ)	205 182	90 84	80 61	17	ПКУ 15-21-441	265	270	80
4	ПКУ 15-21-141 (МГ)	258 227	90 84	80 61	18	ПКУ 15-21-831	210	530	80
5	ПКУ 15-21-151 (МГ)	340	90 84	80 61	19	ПКУ 15-21-123	230	90	80
6	ПКУ 15-21-161 (МГ)	370 317	90 84	80 61	20	ПКУ 15-21-163	430	90	75
7	ПКУ 15-21-171	420	90	80	21	ПКУ 15-21-183	535	90	75
8	ПКУ 15-21-181	470	90	80	22	ПКУ 15-21-233	275	150	80
9	ПКУ 15-21-221	160	150	80	23	ПКУ 15-21-143	335	90	80
10	ПКУ 15-21-231	210	150	80	24	ПКУ 15-21-243	330	150	80
11	ПКУ 15-21-241	260	150	80	25	ПКУ 15-21-253	375	150	80
12	ПКУ 15-21-251	310	150	80	26	ПКУ 15-21-263	430	150	80
13	ПКУ 15-21-331	210	210	80	27	ПКУ 15-21-283	535	150	80
14	ПКУ 15-21-341	265	210	80					

Пост может быть выполнен по чертежам заказчика. При заказе необходимо указывать комплектацию. К стандартной комплектации относятся: КЕ011,021,181,081,191, КМЕ4111,4211,5111, СКЛ111, СКЛ114, АК22 (красные, зеленые, желтые).

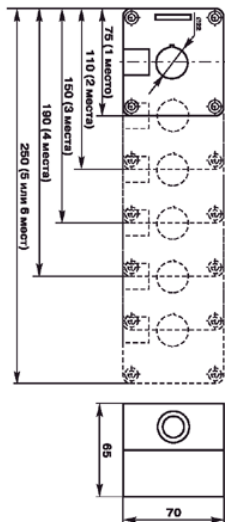
Посты кнопочные серии ПКУ 15-21П (IP54 или IP40)**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89:

Для постов со степенью защиты IP54 УХЛ2, Т2;

Для постов со степенью защиты IP40: УХЛ3, Т3;

Рабочее положение в пространстве любое.

**ПКУ15-21П-111****ПКУ15-21П-111****ПКУ15-21П-121****ПКУ15-21П-131****ПКУ15-21П-141****Комплектация**

Посты комплектуются выключателями КМЕм и светосигнальной арматурой СКЛ 14, АК22(количество элементов: от одного до шести). Комплектация указывается при заказе.

Стандартная комплектация:

ПКУ15-21П-111	КМЕ4111м черная
ПКУ15-21П-121	КМЕ4111м зел КМЕ4111м кр
ПКУ15-21П-131	КМЕ4111м чер КМЕ4111м зел КМЕ4111м кр
ПКУ15-21П-141	КМЕ4111м чер-3шт КМЕ4111м кр-1шт
ПКУ15-21П-151	КМЕ4111м чер-4шт КМЕ4111м кр-1шт
ПКУ15-21П-161	КМЕ4111м чер-5шт КМЕ4111м кр-1шт

Посты аварийного останова серии ПКУ21ПАХ*-111 (IP65)**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

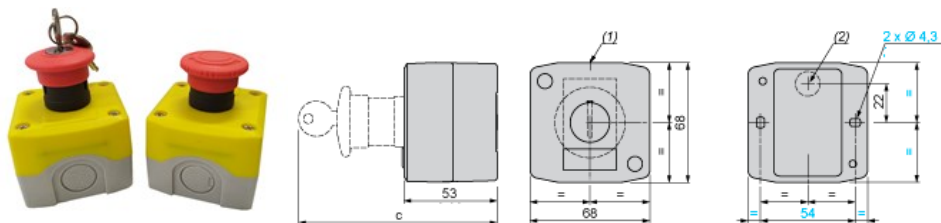
Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89:

Для постов со степенью защиты IP65 У2, УХЛ2, Т2.

Высота над уровнем моря не более 4300 м.

Для исполнений УХЛ2, УХЛ3 нижняя рабочая температура воздуха при эксплуатации изделий -40 С, верхняя + 60 С.

Для исполнения УХЛ1, ХЛ1, У1: нижняя рабочая температура воздуха при эксплуатации изделий -50 С, верхняя + 60 С, степень защиты элементов управления не ниже IP66.

**Комплектация:**

Код	Тип	Описание
Ф11	КМЕ5611мФ	Кнопка грибовидная с фиксацией, возврат поворотом 1НО+1НЗ
Ф20	КМЕ5620мФ	Кнопка грибовидная с фиксацией, возврат поворотом 2НО
Ф02	КМЕ5602мФ	Кнопка грибовидная с фиксацией, возврат поворотом 2НЗ
К11	КМЕ5611мК	Кнопка грибовидная с фиксацией с ключом, 1НО+1НЗ
К20	КМЕ5620мК	Кнопка грибовидная с фиксацией с ключом, возврат поворотом 2НО
К02	КМЕ5602мК	Кнопка грибовидная с фиксацией с ключом, возврат поворотом 2НЗ

Дополнительные опции

	Маркировка лазером	Наносится по тех. заданию заказчика на лицевую часть кнопочного поста
ЕР60	Табличка ЕР60	«EMERGENCY STOP» желтый фон, черная надпись, диаметр таблички 60 мм
ЕР90	Табличка ЕР90	«EMERGENCY STOP» желтый фон, черная надпись, диаметр таблички 90 мм
ЗК02	Защитная крышка ЗК02	Защитная крышка от случайного нажатия с возможностью опломбировки (55х42мм)

Пример заказа: ПКУ21ПА-111 Ф11 ЕР60

*Х – количество кабельных вводов: 0 – отсутствуют (не указывается) 1 – 1 ввод; 2 – 2 ввода.

Посты кнопочные серии ПКУ21ЕХ* (IP65)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89:

Для постов со степенью защиты IP65 У2, УХЛ2, Т2.

Высота над уровнем моря не более 4300 м.

Для исполнений УХЛ2, УХЛ3 нижняя рабочая температура воздуха при эксплуатации изделий -40 С, верхняя + 60 С.

Для исполнения УХЛ1, ХЛ1, У1: нижняя рабочая температура воздуха при эксплуатации изделий -50 С, верхняя + 60 С, степень защиты элементов управления не ниже IP66.

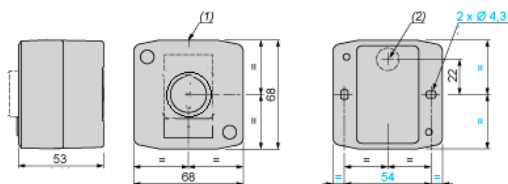


Рис.1. ПКУ21Е-111

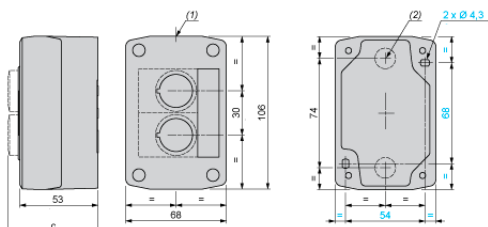


Рис.2. ПКУ21Е-121

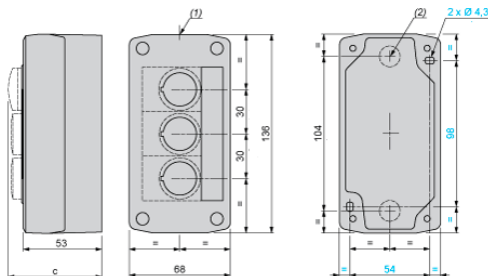


Рис.2. ПКУ21Е-131



Стандартная комплектация:

ПКУ21Е-111	КМЕ4611м зеленый
ПКУ21Е-121	КМЕ4611м зеленый, КМЕ4611м красный
ПКУ21Е-131	КМЕ4611м зеленый, КМЕ4611м зеленый, КМЕ4611м красный

Возможно комплектация другими элементами. Указывается при заказе.

*Х – количество кабельных вводов: 0 – отсутствуют (не указывается) 1 – 1 ввод; 2 – 2 ввода.

Посты ПКТ пластиковые

Посты управления кнопочной серии ПКТ предназначены для дистанционного управления реверсивными и нереверсивными электромагнитными пускателями и контакторами электрических талей с односкоростными и двухскоростными электродвигателями в электрических цепях управления напряжением Ко 220В постоянного тока и Ко 660В переменного тока частоты 50Гц и 60Гц. Посты оснащены парной механической блокировкой и имеют **возможность установки двухскоростных кнопок**.

Посты управления представляют собой пульт с элементами управления. Количество и набор элементов управления (кнопок и переключателей) и индикации могут определяться индивидуально. Чаще всего пульта являются подвесными (возможна комплектация модулями радиоуправления). При установке элементов управления КМЕ 42(46) невозможна блокировка двойного нажатия.

- Условный тепловой ток 10А.
- Эксплуатация при температуре: -25...50 °С.
- Виды климатического исполнения постов У2, Т2, ХЛ2 по ГОСТ 15150-69.
- Степень защиты IP65.
- Срок гарантии - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

ПКТ (Х1)(Х2)БХЗ-Х4Х5Х6 IP65

ПКТ – пост кнопочный тельферный (подвесной);

Х1: количество элементов управления и сигнализации. (Элемент(ы) аварийного отключения не считается);

Х2: количество двухскоростных элементов 1НО/ 1НЗ+1НО.

Б-наличие парной блокировки контактов от одновременного нажатия;

Х3: 1 контакты управления одного элемента 1НО – не указывается, 2 - контакты управления одного элемента 1НО +1НЗ;

Х4: количество элементов аварийного отключения

Х5: С-элемент аварийного отключения/блокирования- красный гриб с фиксацией КМЕ 56Ф, СК- элемент аварийного отключения/блокирования- красный гриб с фиксацией с ключом КМЕ 56К ПК- элемент аварийного отключения/блокирования- переключатель с ключом на два положения.

*,** -по умолчанию диаметр гриба 30мм, возможна установка диаметр гриба 40мм

Х6: 1- контакты управления элемента аварийного отключения/блокировки 1НЗ (не указывается), 2- 2НЗ.

Варианты комплектации постов ПКТ

	ПКТ-20Б (ХАСА271.BR) - 2 элемента управления, 1НО+1НО вес 0.475 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-20Б2 (ХАСА281.BR) - 2 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ, вес 0.500 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-20Б-С (ХАСА2713.S.BR) 2 элемента управления, 1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.575 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-20Б2-С (ХАСА2813.S.BR) 2 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.6 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-20Б-СК (ХАСА2713.SK.BR) 2 элемента управления, 1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова с ключом), вес 0.6 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-20Б2-СК (ХАСА2813.SK.BR) 2 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НЗ (функция включения аварийного останова с ключом), вес 0.62 кг, 186х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б (ХАСА471.BR) 4 элемента управления, 1НО+1НО+1НО+1НО, вес 0.625 кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б2 (ХАСА481BR) 4 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ, вес 0.675 кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б-С (ХАСА4713.S.BR) 4 элемента управления, 1НО+1НО+1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.8кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б2-С (ХАСА4813.S.BR) 4 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ +1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.815кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б-СК 4 (ХАСА4713.SK.BR) 4 элемента управления, 1НО+1НО+1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.82кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-40Б2-СК (ХАСА4813.SK.BR) 4 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ +1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.835кг, 246х66,5х80 (мм)
	ПКТ-60Б (ХАСА671BR) 6 элемента управления, 1НО+1НО+1НО+1НО+1НО+1НО, вес 0.86 кг, 306х66,5х80 (мм)
	ПКТ-60Б2 (ХАСА681BR) 6 элементов управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ, вес 0,95 кг, 306х66,5х80 (мм)

	ПКТ-60Б-С (ХАСА6713.С.ВR) 6 элементов управления, 1НО+1НО+1НО+1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.845 кг, 306х66,5х80 (мм)
	ПКТ-60Б2-С (ХАСА6813.С.ВR) 6 элементов управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.935 кг, 306х66,5х80 (мм)
	ПКТ-60Б-СК (ХАСА6713.СК.ВR) 6 элемента управления, 1НО+1НО+1НО+1НО+1НО+1НО+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.865 кг, 306х66,5х80 (мм)
	ПКТ-60Б2-СК (ХАСА6813.СК.ВR) 6 элемента управления, 1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НО/1НЗ+1НЗ (функция включения аварийного останова), вес 0.955 кг, 306х66,5х80 (мм)

Протокол испытаний выключателей и постов для повышенных степеней защиты IP66/IP67/IP69

Пост ПКУ15-21-121МР В составе КМЕ42 IP66/IP67*/IP69* IP69* - при давлении 2 атм,
 расстояние не менее 1,5 метра

Пост ПКУ15-21-131МР В составе КЕ08 IP66/IP67*/IP69* IP69* - при давлении 2 атм,
 расстояние не менее 1,5 метра

КЕ08: IP66/IP67*/IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ42 IP66/IP67*/IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ42С IP66/IP67*/IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ46 IP66/ IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ46Л IP65

КМЕ46С IP66/ IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ46ЛС IP65

КМЕ56Ф IP66/ IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ56ФС IP66/ IP69* IP69* - при давлении 2 атм, расстояние не менее 1,5 метра

КМЕ56К IP65

КМЕ56КС IP65

Примечание: в протоколе испытаний указаны степени защиты согласно последней
 редакции ГОСТ14254-2015 (IEC 60529:2013).

Комплектующие изделия BRISWIK

			
Блок контактный НО/НЗ	Заглушка ПВХ, диаметр 30/22мм	Вводы кабельные PG 13, 16, 21, 29	Держатели маркировки
			
Колodka монтажная LAY4-E пластик	Колodka монтажная LAY4- В металл	Светодиодные блоки 24/220В для КПЕ и КМЕ	Головки КМЕ ОЛ/ОЛС
			
Защитный колпачок для выключателей КМЕ 82, КМЕ 92	Защитный колпачок для выключателей КЕ081, КЕ082	Защитный колпачок для выключателей КМЕ42	Крышка пластиковая для защиты от нажатия «ЗК01»
			
Табличка EP40	Табличка EP60	Табличка EP90	Крышка ЗК02

Головки кнопочных выключателей BRISWIK

Ф - толкатель грибовидный с фиксацией; К - толкатель грибовидный с фиксацией и ключом; Л - наличие подсветки(24В/220В); материал основания: П – пластиковое (не указывается) С – стальное

КМЕ 4 цилиндрический толкатель			КМЕ 5 грибовидный толкатель		
Наименование	IP	Цвет	Наименование	IP	Цвет
КМЕ 41С	40		КМЕ 51	40	
КМЕ 41	40		КМЕ 51ФК	40	
КМЕ 46С	65		КМЕ 51Ф	40	
КМЕ 46	65		КМЕ 51С	40	
КМЕ 47С	66		КМЕ 51ФКС	40	
КМЕ 47	66		КМЕ 51ФС	40	
КМЕ 41ЛС	40		КМЕ 56	65	
КМЕ 41Л	40		КМЕ 57	66	
КМЕ 46ЛС	65		КМЕ 56С	65	
КМЕ 46Л	65		КМЕ 57С	66	
КМЕ 47ЛС	66		КМЕ 56ФК	65	
КМЕ 47Л	66		КМЕ 56Ф	65	
КМЕ 7 выступающий толкатель			КМЕ 56ФКС	65	
			КМЕ 56ФС	65	
			КМЕ 57ФК	66	
			КМЕ 57Ф	66	
Наименование	IP	Цвет	КМЕ 57ФКС	66	
КМЕ 71С	40		КМЕ 57ФС	66	
КМЕ 71	40		КМЕ 9 двойной толкатель выступающий		
КМЕ 76С	65				
КМЕ 76	65				
КМЕ 77С	66				
КМЕ 77	66		Наименование	IP	Цвет
КМЕ 8 двойной толкатель			КМЕ 91ЛС	40	
			КМЕ 91С	40	
			КМЕ 91	40	
			КМЕ 91Л	40	
Наименование	IP	Цвет	КМЕ 96ЛС	65	
КМЕ 81ЛС	40		КМЕ 96С	65	
КМЕ 81С	40		КМЕ 96	65	
КМЕ 81	40		КМЕ 96Л	65	
КМЕ 81Л	40		КМЕ 97ЛС	66	
КМЕ 86ЛС	65		КМЕ 97С	66	
КМЕ 86С	65		КМЕ 97	66	
КМЕ 86	65		КМЕ 97Л	66	
КМЕ 86Л	65				
КМЕ 87ЛС	66				
КМЕ 87С	66				
КМЕ 87	66				
КМЕ 87Л	66				

Головки переключателей BRISWIK

Р – рукоятка; К – ключ; Д – длинная рукоятка; Л – наличие подсветки(24В/220В); материал основания: П – пластиковое (не указывается) С – стальное

КПЕ 1 2 позиции фиксация			КПЕ 2 3 позиции фиксация		
Наименование	IP	Цвет	Наименование	IP	Цвет
КПЕ 11РЛ	40		КПЕ 21РЛ	40	
КПЕ 11РЛС	40		КПЕ 21РЛС	40	
КПЕ 11РС	40		КПЕ 21РС	40	
КПЕ 11Д	40		КПЕ 21Д	40	
КПЕ 11К	40		КПЕ 21К	40	
КПЕ 11Р	40		КПЕ 21Р	40	
КПЕ 11ДС	40		КПЕ 21ДС	40	
КПЕ 11КС	40		КПЕ 21КС	40	
КПЕ 16РЛ	65		КПЕ 26РЛ	65	
КПЕ 16РЛС	65		КПЕ 26РЛС	65	
КПЕ 16ДС	65		КПЕ 26ДС	65	
КПЕ 16РС	65		КПЕ 26РС	65	
КПЕ 16Д	65		КПЕ 26Д	65	
КПЕ 16Р	65		КПЕ 26Р	65	
КПЕ 16К	65		КПЕ 26К	65	
КПЕ 16КС	65		КПЕ 26КС	65	
КПЕ 17РЛ	66		КПЕ 27РЛ	66	
КПЕ 17РЛС	66		КПЕ 27РЛС	66	
КПЕ 17ДС	66		КПЕ 27ДС	66	
КПЕ 17РС	66		КПЕ 27РС	66	
КПЕ 17Д	66		КПЕ 27Д	66	
КПЕ 17Р	66		КПЕ 27Р	66	
КПЕ 17К	66		КПЕ 27К	66	
КПЕ 17КС	66		КПЕ 27КС	66	
КПЕ 3 2 позиции возврат			КПЕ 4 3 позиции возврат		
Наименование	IP	Цвет	Наименование	IP	Цвет
КПЕ 31РЛ	40		КПЕ 41РЛ	40	
КПЕ 31РЛС	40		КПЕ 41РЛС	40	
КПЕ 31РС	40		КПЕ 41РС	40	
КПЕ 31Д	40		КПЕ 41Д	40	
КПЕ 31К	40		КПЕ 41К	40	
КПЕ 31Р	40		КПЕ 41Р	40	
КПЕ 31ДС	40		КПЕ 41ДС	40	
КПЕ 31КС	40		КПЕ 41КС	40	
КПЕ 36РЛ	65		КПЕ 46РЛ	65	
КПЕ 36РЛС	65		КПЕ 46РЛС	65	
КПЕ 36ДС	65		КПЕ 46ДС	65	
КПЕ 36РС	65		КПЕ 46РС	65	
КПЕ 36Д	65		КПЕ 46Д	65	
КПЕ 36Р	65		КПЕ 46Р	65	
КПЕ 36К	65		КПЕ 46К	65	
КПЕ 36КС	65		КПЕ 46КС	65	

КПЕ 37РЛ	66		КПЕ 47РЛ	66	
КПЕ 37РЛС	66		КПЕ 47РЛС	66	
КПЕ 37ДС	66		КПЕ 47ДС	66	
КПЕ 37РС	66		КПЕ 47РС	66	
КПЕ 37Д	66		КПЕ 47Д	66	
КПЕ 37Р	66		КПЕ 47Р	66	
КПЕ 37К	66		КПЕ 47К	66	
КПЕ 37КС	66		КПЕ 47КС	66	

ЭЛЕКТРОКОНТАКТЫ ЗАКЛЕПОЧНОГО ТИПА

Контакты применяются в кнопочных выключателях, концевых выключателях, реле и Кругом коммутационном электрооборудовании.

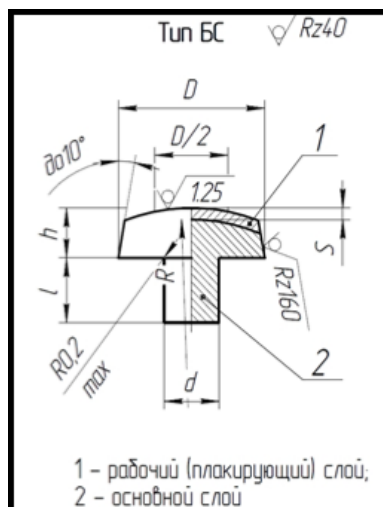
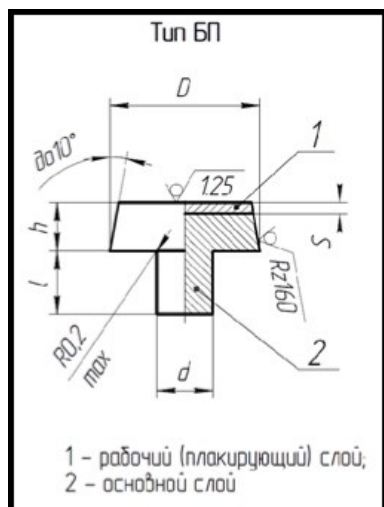
Контакты биметаллические заклепочного типа с плакирующим слоем из серебра и золота — с плоской шляпкой, со сферической шляпкой — производятся согласно ТУ 1995-17-64638964-10.

Контакты монометаллические заклепочного типа (из одного вида металла: серебро, золото, медь) — производятся по ГОСТ-25852-83.



Основные параметры и размеры.

По форме, размерам, шероховатости поверхности должны соответствовать указанным на черт. 1,2.



ЭЛЕКТРОКОНТАКТЫ СИЛОВЫЕ

Контакты применяются в контакторах, пускателях высокого уровня напряжения.

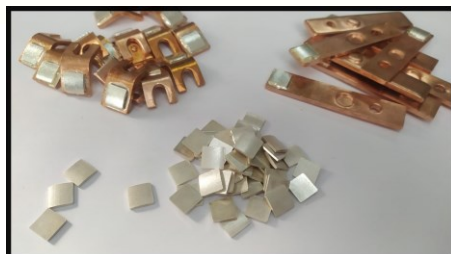
Контакт-детали для коммутационных электрических аппаратов
изготавливаются согласно **ГОСТ 3884-77**.

Электрические контакт-детали, содержащие серебро, изготавливаемые методом твердофазного спекания, предназначенные для применения в электрических коммутационных аппаратах для замыкания и размыкания электрических цепей напряжением до 1000 В.

Ниже представлена таблица с основными типами контактов, изготавливаемых. На нашем заводе, есть возможность изготовления **любых видов напаяек КМК: ЦП, СП, ПП, ЦУП, ПУП.**

КПК 113 неподвижный	ЦП 161620
КПК 113 подвижный	ЦП 161620
КПК 121 неподвижный	ЦП 101016
КПК 121 неподвижный	ЦП 121216
КПК 121 подвижный	ЦП 101016
КПК 121 подвижный	ЦП 121216
КПП 113 неподвижный	ЦП 161620
КПП 113 подвижный	ЦП 161620
КТК 1-20 подвижный	ЦП 101016
МК 2-30 неподвижный	ЦП 101016
МК 2-30 неподвижный исп.А	ЦП 101016
МК 4 неподвижный исп.Б	ЦП 101016
МК 4-20 неподвижный исп.Б	ЦП 101016
МК 5 неподвижный	ЦП 161620
МК 5 подвижный	ЦП 161620
ПАЕ 500 неподвижный исп.А	ЦП 121220
ПАЕ 500 подвижный исп.А	ЦП 121220

* **ЦП** — с цилиндрической рабочей поверхностью и плоской нерабочей поверхностью



Популярные модели изделий	Аналог	Аналог	Аналог
КМЕ 4110м черный 1но+0нз	XB5AA21	SB7-EA21	NP2-EA21
КМЕ 4110м красный 1но+0нз	XB5AA45	BBT40-SB7-K04	-
КМЕ 4110м зеленый 1но+0нз	XB5AA31	BBT40-SB7-K06	NP2-EA31
КМЕ 4111м черный 1но+1нз	XB5AA25	SB7-CA25	NP2-EA25
КМЕ 4111м красный 1но+1нз	XB5AA45	BBT40-SB7-K04	NP2-EA45
КМЕ 4120м черный 2но+0нз	XB5AA21	SB7-EA21	-
КМЕ 4501м красный 0но+1нз	XB5AA42	BBT40-SB7-K04	NP2-EA42
КМЕ 4510м зеленый 1но+0нз	XB5AA31	BBT40-SB7-K06	NP2-EA31
КМЕ 4511м красный 1но+1нз	XB5AA45	BBT40-SB7-K04	NP2-EA45
КМЕ 4511м зеленый 1но+1нз	XB5AA35	BBT40-SB7-K06	NP2-EA35
КМЕ 4511м черный 1но+1нз	XB5AA25	SB7-CA25	NP2-EA25
КМЕ 4601м -С красный 0но+1нз	XB4BA42	BBT61-BA-K04	NP2-BA42
КМЕ 4611м -Л 220В зеленый	XB5AW33B5	ABLFS-22	MP2-21G(LED)
КМЕ 5611м -ФС красный	XB4BS542	XB2-BS542	NP2-BS545
КМЕ 5611м -Ф красный 1но+1нз	XB5AS542	BBG10-AE-K04	NP2-ES542
КМЕ 8211м зел-красн 1но+1нз	XB5AL845	BBD10-APBB-	NP2-EB84
КПЕ 1620 -РС черный 2но+0нз	XB4BD21	XB2-BD21	NP2-BD21
КПЕ 2620 -РС черный 2но+0нз	XB4BD33	XB2-BD33	NP2-BD33
КПЕ 1111 -Р черный 1но+1нз	XB5AD21	AC-22	1SFA619201R3016
АД(AD)-22 зеленый 220В AC/DC	XA2EVMD3LC	800FP-P4	25118DEK
АД(AD)-22 красный 220В AC/DC	XA2EVMD4LC	800FP-P5	25119DEK
АД(AD)-22 желтый 220В AC/DC	XA2EVMD5LC	800FP-P3	25120DEK
КМЕ-ОЛС (220В) красный	XB4BVM4	800FM-P4	xb2-bv64
КМЕ-ОЛС (220В) желтый	XB4BVM5	800FM-P5	xb2-bv65
КМЕ-ОЛС (220В) зелёный	XB4BVM3	800FM-P3	xb2-bv63
ПКТ-60-1Б-СК 6 элемента	XACA6713	BPU10-6	TER NPA-CP
ПКТ-40-1Б-СК 4 элемента	XACA4713	BPU10-4	TER NPA-CP
ПКТ-21Б 2 элемента	XACA281	BPU10-2	TER NPA-CP
ПКУ 15-21-111ПА-65 У2 с	XALK188F	ST22K1	M22-PVS/KC11/IY
ПКУ 15-21-111ПА-65 У2с фик.	XALK1781	ST22K1/08	NP2-J174