



7 Коммутационное оборудование и устройства управления

Контактыры	408
Контактыры малогабаритные серии КМИ	408
Контактыры КМИ с электротепловым реле в защитной оболочке	414
Контактыры КМИп с катушкой на постоянный ток	418
Контактыры электромагнитные серии КТИ	422
Контактыры серий КТ6600И и КТП6600И	430
Реле и дополнительные устройства для контактовры	437
Реле электротепловое серии РТИ	437
Дополнительные устройства для контактовры КМИ и КТИ	442
Выключатели, пускатели	445
Выключатели кнопочные с блокировкой серии ВКИ	445
Пускатели ручные кнопочные серии ПРК и аксессуары	448
Переключатели кулачковые ПКП	455
Реле контроля и управления	463
Реле промежуточные РЭК	463
Устройства подачи команд и сигналов	467
Кнопки, переключатели, светосигнальная арматура	467
Пульты кнопочные тальферные серии ПКТ	482
Корпуса постов КП для установки кнопок управления	484

Контакторы

Контакторы малогабаритные серии КМИ

Малогабаритные контакторы переменного тока общепромышленного применения КМИ на ток нагрузки от 9 до 95 А (АС-3) предназначены для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660 В, а также для дистанционного управления цепями освещения (АС-5а, АС-5б), нагревательными цепями и различными малоиндуктивными нагрузками (АС-1), для коммутации трехфазных конденсаторных батарей (АС-6б), первичных обмоток трехфазных низковольтных трансформаторов (АС-6а).

Все исполнения на ток нагрузки до 40 А имеют одну группу замыкающих или размыкающих дополнительных контактов. Исполнения на ток нагрузки свыше 40 А – две группы (замыкающую и размыкающую).

Область применения малогабаритных контакторов серии КМИ – управление вентиляторами, насосами, тепловыми завесами, печами, кран-балками, станками, освещением, в системах автоматического ввода резерва (АВР).



По своим конструктивным и техническим характеристикам контакторы малогабаритные серии КМИ соответствуют требованиям международных и российских стандартов МЭК60947-4-1, ГОСТ Р50030.4.1. Контакторы малогабаритные серии КМИ прошли сертификационные испытания и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00144.

Преимущества

- Расширенный ассортимент предложения малогабаритных контакторов серии КМИ по сравнению с аналогами отечественных производителей на российском рынке.
- Большой ассортимент дополнительных устройств, которые всегда имеются в наличии на складе (приставки контактные ПКИ, приставки выдержки времени ПВИ, реле электротепловое РТИ).

- Возможность установки на 35-мм DIN-рейку (другие отечественные производители предлагают подобное крепление только под заказ).
- Предусмотрена возможность получения реверсивного варианта с использованием механизмов блокировки.

Особенности конструкции



Присоединительные контакты специальной овальной формы обеспечивают надежную фиксацию проводников:

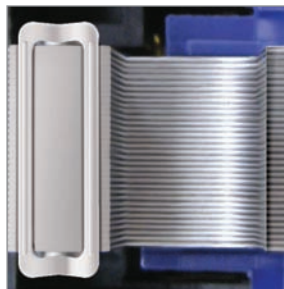
- для габаритов 1 и 2 – с закаленными тарельчатыми шайбами;
- для габаритов 3 и 4 – с зажимной скобой, позволяющей подсоединить контакт большего сечения.



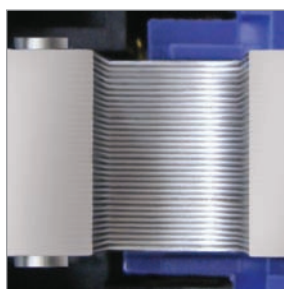
Насечки на присоединительных контактах снижают нагрев проводов благодаря надежной фиксации в местах присоединения и увеличению суммарной площади контакта.



Наличие встроенных дополнительных контактов. Каждый контактор до 32 А комплектуется одним встроенным дополнительным контактом: 1з или 1р (закрывающий или размыкающий). Контакторы от 40 до 95 А комплектуются двумя дополнительными контактами: 1з + 1р.



Короткозамкнутые алюминиевые кольца, запрессованные в полюсные наконечники неподвижной части магнитной системы, предусмотрены для предотвращения детонации.



В результате применения уникальной технологии производства магнитная система в рабочем положении обеспечивает оптимальный режим эксплуатации (отсутствие шумов и повышенная надежность контактной системы).



Существуют два способа монтажа контакторов:

1. Быстрая установка на DIN-рейку:
КМИ от 9 до 32 А (1-й, 2-й габариты) – 35 мм;
КМИ от 40 до 95 А (3-й, 4-й габариты) – 35 и 75 мм.
2. Установка при помощи винтов на монтажную панель или профиль.

Ассортимент



Наименование	Номинальный рабочий ток, А (АС-3)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Количество и вид контактов	Количество в упаковке	шт. в транспортной коробке	Артикул
КМИ-10910 9 А 24 В/АС-3 1НО ИЭК	9	24	1з	1	50	ККМ11-009-024-10
КМИ-10910 9 А 36 В/АС-3 1НО ИЭК	9	36	1з	1	50	ККМ11-009-036-10
КМИ-10910 9 А 110 В/АС-3 1НО ИЭК	9	110	1з	1	50	ККМ11-009-110-10
КМИ-10910 9 А 230 В/АС-3 1НО ИЭК	9	230	1з	1	50	ККМ11-009-230-10
КМИ-10910 9 А 400 В/АС-3 1НО ИЭК	9	400	1з	1	50	ККМ11-009-400-10
КМИ-10911 9 А 110 В/АС-3 1НЗ ИЭК	9	110	1р	1	50	ККМ11-009-110-01
КМИ-10911 9 А 230 В/АС-3 1НЗ ИЭК	9	230	1р	1	50	ККМ11-009-230-01
КМИ-10911 9 А 400 В/АС-3 1НЗ ИЭК	9	400	1р	1	50	ККМ11-009-400-01
КМИ-11210 12 А 24 В/АС-3 1НО ИЭК	12	24	1з	1	50	ККМ11-012-024-10
КМИ-11210 12 А 36 В/АС-3 1НО ИЭК	12	36	1з	1	50	ККМ11-012-036-10
КМИ-11210 12 А 110 В/АС-3 1НО ИЭК	12	110	1з	1	50	ККМ11-012-110-10
КМИ-11210 12 А 230 В/АС-3 1НО ИЭК	12	230	1з	1	50	ККМ11-012-230-10
КМИ-11210 12 А 400 В/АС-3 1НО ИЭК	12	400	1з	1	50	ККМ11-012-400-10
КМИ-11211 12 А 110 В/АС-3 1НЗ ИЭК	12	110	1р	1	50	ККМ11-012-110-01
КМИ-11211 12 А 230 В/АС-3 1НЗ ИЭК	12	230	1р	1	50	ККМ11-012-230-01
КМИ-11211 12 А 400 В/АС-3 1НЗ ИЭК	12	400	1р	1	50	ККМ11-012-400-01
КМИ-11810 18 А 24 В/АС-3 1НО ИЭК	18	24	1з	1	50	ККМ11-018-024-10
КМИ-11810 18 А 36 В/АС-3 1НО ИЭК	18	36	1з	1	50	ККМ11-018-036-10
КМИ-11810 18 А 110 В/АС-3 1НО ИЭК	18	110	1з	1	50	ККМ11-018-110-10
КМИ-11810 18 А 230 В/АС-3 1НО ИЭК	18	230	1з	1	50	ККМ11-018-230-10
КМИ-11810 18 А 400 В/АС-3 1НО ИЭК	18	400	1з	1	50	ККМ11-018-400-10
КМИ-11811 18 А 230 В/АС-3 1НЗ ИЭК	18	230	1р	1	50	ККМ11-018-230-01
КМИ-11811 18 А 110 В/АС-3 1НЗ ИЭК	18	110	1р	1	50	ККМ11-018-110-01
КМИ-11811 18 А 400 В/АС-3 1НЗ ИЭК	18	400	1р	1	50	ККМ11-018-400-01



КМИ-22510 25 А 24 В/АС-3 1НО ИЭК	25	24	1з	1	50	ККМ21-025-024-10
КМИ-22510 25 А 36 В/АС-3 1НО ИЭК	25	36	1з	1	50	ККМ21-025-036-10
КМИ-22510 25 А 110 В/АС-3 1НО ИЭК	25	110	1з	1	50	ККМ21-025-110-10
КМИ-22510 25 А 230 В/АС-3 1НО ИЭК	25	230	1з	1	50	ККМ21-025-230-10
КМИ-22510 25 А 400 В/АС-3 1НО ИЭК	25	400	1з	1	50	ККМ21-025-400-10
КМИ-22511 25 А 110 В/АС-3 1НЗ ИЭК	25	110	1р	1	50	ККМ21-025-110-01
КМИ-22511 25 А 230 В/АС-3 1НЗ ИЭК	25	230	1р	1	50	ККМ21-025-230-01
КМИ-22511 25 А 400 В/АС-3 1НЗ ИЭК	25	400	1р	1	50	ККМ21-025-400-01
КМИ-23210 32 А 36 В/АС-3 1НО ИЭК	32	36	1з	1	50	ККМ21-032-036-10
КМИ-23210 32 А 110 В/АС-3 1НО ИЭК	32	110	1з	1	50	ККМ21-032-110-10
КМИ-23210 32 А 230 В/АС-3 1НО ИЭК	32	230	1з	1	50	ККМ21-032-230-10
КМИ-23210 32 А 400 В/АС-3 1НО ИЭК	32	400	1з	1	50	ККМ21-032-400-10
КМИ-23211 32 А 110 В/АС-3 1НЗ ИЭК	32	110	1р	1	50	ККМ21-032-110-01
КМИ-23211 32 А 230 В/АС-3 1НЗ ИЭК	32	230	1р	1	50	ККМ21-032-230-01
КМИ-23211 32 А 400 В/АС-3 1НЗ ИЭК	32	400	1р	1	50	ККМ21-032-400-01



КМИ-34012 40 А 36 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	40	36	1з+1р	1	20	ККМ31-040-036-11
КМИ-34012 40 А 110 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	40	110	1з+1р	1	20	ККМ31-040-110-11
КМИ-34012 40 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	40	230	1з+1р	1	20	ККМ31-040-230-11
КМИ-34012 40 А 400 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	40	400	1з+1р	1	20	ККМ31-040-400-11
КМИ-35012 50 А 110 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	50	110	1з+1р	1	20	ККМ31-050-110-11
КМИ-35012 50 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	50	230	1з+1р	1	20	ККМ31-050-230-11
КМИ-35012 50 А 400 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	50	400	1з+1р	1	20	ККМ31-050-400-11



Наименование контактора	Номиналь- ный рабо- чий ток, А (АС-3)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Количес- тво и вид контактов	Количество, шт. в упа- ковке	Количество, шт. в транс- портной коробке	Артикул
КМИ-46512 65 А 110 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	65	110	1з+1р	1	20	ККМ41-065-110-11
КМИ-46512 65 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	65	230	1з+1р	1	20	ККМ41-065-230-11
КМИ-46512 65 А 400 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	65	400	1з+1р	1	20	ККМ41-065-400-11
КМИ-48012 80 А 110 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	80	110	1з+1р	1	16	ККМ41-080-110-11
КМИ-48012 80 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	80	230	1з+1р	1	16	ККМ41-080-230-11
КМИ-48012 80 А 400 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	80	400	1з+1р	1	16	ККМ41-080-400-11
КМИ-49512 95 А 110 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	95	110	1з+1р	1	16	ККМ41-095-110-11
КМИ-49512 95 А 230 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	95	230	1з+1р	1	16	ККМ41-095-230-11
КМИ-49512 95 А 400 В/АС-3 1НО 1НЗ ИЭК	95	400	1з+1р	1	16	ККМ41-095-400-11

Технические характеристики контакторов малогабаритных серии КМИ

Параметры		КМИ-10910	КМИ-11210	КМИ-11810	КМИ-22510	КМИ-23210	КМИ-34012	КМИ-35012	КМИ-46512	КМИ-48012	КМИ-49512	
		КМИ-10911	КМИ-11211	КМИ-11811	КМИ-22511	КМИ-23211						
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_n , В		230, 400, 660										
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		660										
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ		8										
Номинальный рабочий ток I_n , категория применения AC-3 ($U_n \leq 400$ В), А		9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^\circ \leq 40^\circ$), категория применения AC-1, А		25	25	32	40	50	60	80	80	125	125	
Номинальная мощность по AC-3, кВт	230 В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25	
	400 В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	
	660 В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	45	
Максимальная кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А		1000	1000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	5000	5000	
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		10	20	25	40	50	50	63	80	100	100	
Тип координации		2										
Мощность рассеяния при I_n , Вт/полюс	AC-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2	
	AC-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5	5,4	9,6	6,4	12,5	12,5	

Технические характеристики цепи управления контакторов малогабаритных серии КМИ

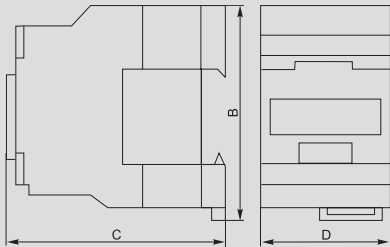
Параметры		КМИ-10910	КМИ-11210	КМИ-11810	КМИ-22510	КМИ-23210	КМИ-34012	КМИ-35012	КМИ-46512	КМИ-48012	КМИ-49512	
		КМИ-10911	КМИ-11211	КМИ-11811	КМИ-22511	КМИ-23211						
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В~		24, 36, 110, 230, 400										
Диапазоны напряжения управления	срабатыв.	$(0,8 \div 1,1) U_c$										
	отпускание	$(0,3 \div 0,6) U_c$										
Мощность потребления катушки при U_c , ВА	срабатыв. $\cos \varphi = 0,75$	60	60	60	90	90	200	200	200	200	200	
	удержание $\cos \varphi = 0,3$	7	7	7	7,5	7,5	20	20	20	20	20	
Время срабатывания, мс	замыкание	12–22	12–22	12–22	15–24	15–24	20–26	20–26	20–26	20–35	20–35	
	размыкание	4–19	4–19	4–19	5–19	5–19	8–12	8–12	8–12	6–20	6–20	
Коммутационная износоустойчивость, млн циклов	AC-1	0,55	0,7	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	0,7	1,2	
	AC-3	1,7	1,7	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	0,9	
	AC-4	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,1	0,1	0,1	0,1	
Механическая износоустойчивость, млн циклов		15	15	15	12	10	10	10	10	5	4	
Мощность рассеяния, Вт		2–3	2–3	2–3	2,5–3,5	2,5–3,5	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	

Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Номинальное напряжение U_n , В	до 660	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660	
Ток термической стойкости ($t^\circ \leq 40^\circ$) I_{th} , А	10	
Минимальная включающая способность	U_{min} , В	24
	I_{min} , mA	10
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	10	
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А	100	
Сопротивление изоляции, не менее, МОм	10	

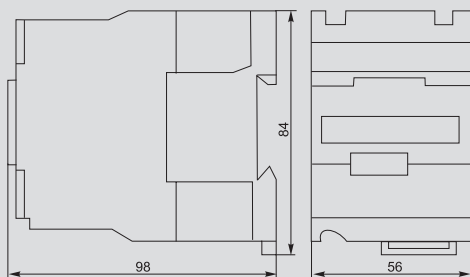
Габаритные размеры и масса

КМИ-10910; КМИ-10911; КМИ-11210; КМИ-11211;
КМИ-11810; КМИ-11811 КМИ-22510; КМИ-22511



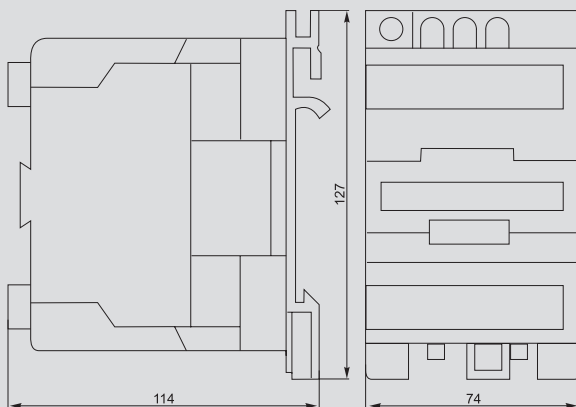
Типоисполнение	Размер, мм			Масса, не более, кг
	В	С	Д	
КМИ-10910; КМИ-10911	74	80	45	0,34
КМИ-11210; КМИ-11211	74	80	45	0,345
КМИ-11810; КМИ-11811	74	85	45	0,365
КМИ-22510; КМИ-22511	84	93	56	0,400

КМИ-23210; КМИ-23211



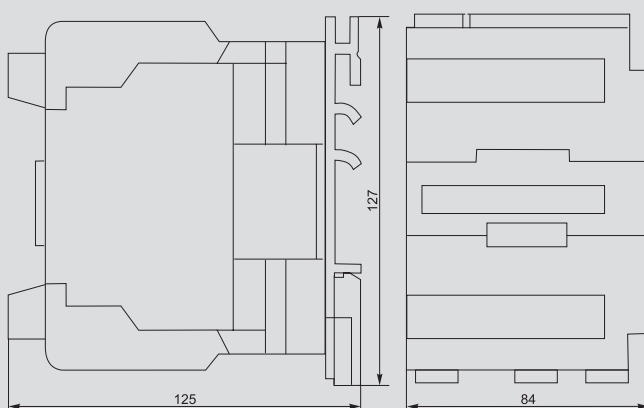
Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-23210; КМИ-23211	0,545

КМИ-34010; КМИ-34011
КМИ-35012; КМИ-46512



Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-34010; КМИ-34011	1,400
КМИ-35012	1,400
КМИ-46512	1,400

КМИ-48012; КМИ-49512



Типоисполнение	Масса, не более, кг
КМИ-48012	1,590
КМИ-49512	1,610

Контакторы КМИ с электротепловым реле в защитной оболочке

Контакторы КМИ в сборе с электротепловым реле в защитной оболочке являются комплектным устройством, состоящим из малогабаритного контактора КМИ, теплового реле РТИ, оболочки с сальниками и кнопок управления. Предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение переменного тока до 400 В, а также для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз. При применении контакторов КМИ 10910÷КМИ 23211 используется пластиковая оболочка, контакторов КМИ 34012÷КМИ 49512 – металлическая оболочка.



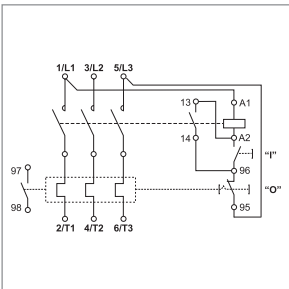
Особенности конструкции



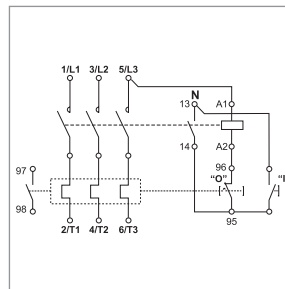
Оболочка со степенью защиты IP54 позволяет использовать контактор на строительных площадках, в лакокрасочных, термических и гальванических цехах (при условии помещения аппаратуры под защитный навес).



Заводская схема управления позволяет избежать ошибок при подключении на месте и сокращает время монтажа, которое ограничено только присоединением линейных питающих проводников.



В качестве нагрузки в большинстве случаев выступают асинхронные трехфазные двигатели с напряжением 400 В. С целью снижения денежных затрат и экономии рабочего времени рекомендуется применять данную систему управления, так как исключается необходимость использования четвертого нулевого рабочего проводника, его разделки и монтажа.



При управлении активными нагрузками (нагревательные цепи, цепи освещения), которые используют нулевой провод, рациональнее применять схему управления на 230 В.

Ассортимент

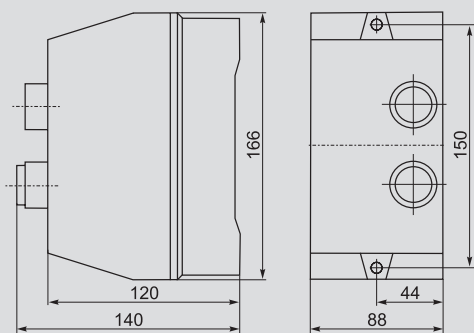
	Наименование	Номинальный рабочий ток, А (АС-3)	Номинальное напряжение катушки управления, В	Кол-во и вид контактов	Количество, шт.		Артикул
					в упак.	в трансп. коробке	
	КМИ-10960 9 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	9	220		1	20	ККМ16-009-220-00
	КМИ-10960 9 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	9	380		1	20	ККМ16-009-380-00
	КМИ-11260 12 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	12	220		1	20	ККМ16-012-220-00
	КМИ-11260 12 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	12	380		1	20	ККМ16-012-380-00
	КМИ-11860 18 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	18	220		1	20	ККМ16-018-220-00
	КМИ-11860 18 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	18	380		1	20	ККМ16-018-380-00
	КМИ-22560 25 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	25	220		1	16	ККМ26-025-220-00
	КМИ-22560 25 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	25	380		1	16	ККМ26-025-380-00
	КМИ-23260 32 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	32	220		1	16	ККМ26-032-220-00
	КМИ-23260 32 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	32	380		1	16	ККМ26-032-380-00
	КМИ-34062 40 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	40	220	1р	1	6	ККМ36-040-220-00
	КМИ-34062 40 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	40	380	1р	1	6	ККМ36-040-380-00
	КМИ-35062 50 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	50	220	1р	1	6	ККМ36-050-220-00
	КМИ-35062 50 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	50	380	1р	1	6	ККМ36-050-380-00
	КМИ-46562 65 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	65	220	1р	1	6	ККМ46-065-220-00
	КМИ-46562 65 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	65	380	1р	1	6	ККМ46-065-380-00
	КМИ-48062 80 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	80	220	1р	1	6	ККМ46-080-220-00
	КМИ-48062 80 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	80	380	1р	1	6	ККМ46-080-380-00
	КМИ-49562 95 А в оболочке 220 В/АС-3 IP54 ИЭК	95	220	1р	1	6	ККМ46-095-220-00
	КМИ-49562 95 А в оболочке 380 В/АС-3 IP54 ИЭК	95	380	1р	1	6	ККМ46-095-380-00

Технические характеристики

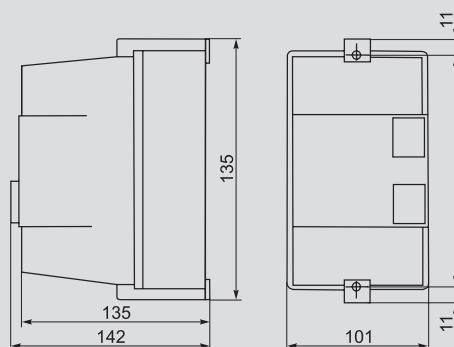
Параметры	КМИ-10960 КМИ-11260 КМИ-11860 КМИ-22560 КМИ-23260 КМИ-34062 КМИ-35062 КМИ-46562 КМИ-48062 КМИ-49562										
	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	в оболочке	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В	230; 400										
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660										
Номинальное импульсное напряжение $U_{имп}$, кВ	6										
Номинальный рабочий ток I_n , категория применения АС-3 ($U_n < 400$ В), А	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^\circ < 40^\circ$), категория применения АС-1, А	25	25	32	40	50	60	80	80	125	125	
Номинальная мощность по АС-3, кВт	230 В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25
	400 В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А	162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Условный ток короткого замыкания $I_{нс}$, А	1000	1000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	5000	5000	
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	10	20	25	40	50	50	63	80	100	100	
Тип координации	2										
Мощность рассеяния при I_e , Вт	АС-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2	2,4	3,7	4,2	5,1	7,2
	АС-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5	5,4	9,6	6,4	12,5	12,5
Реле электротепловое серии РТИ	РТИ-1314	РТИ-1316	РТИ-1321	РТИ-1322	РТИ-2355	РТИ-3357	РТИ-3359	РТИ-3361	РТИ-3363	РТИ-3365	
Диапазон уставок реле, А	7 ÷ 10	9 ÷ 13	12 ÷ 18	17 ÷ 25	30 ÷ 40	37 ÷ 50	48 ÷ 65	55 ÷ 70	63 ÷ 80	80 ÷ 93	
Класс защиты человека от поражения током по ГОСТ 12.2.0007.0	II	II	II	II	II	I	I	I	I	I	

Габаритные размеры

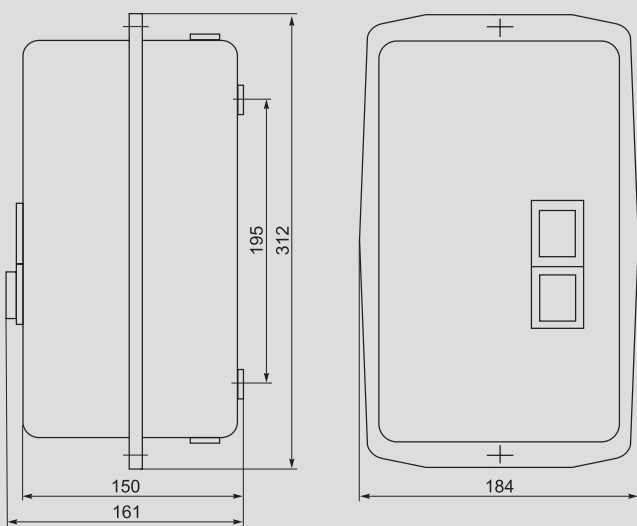
КМИ-10960; КМИ-11260; КМИ-11860



КМИ-22560; КМИ-23260



КМИ-34062; КМИ-35062; КМИ-46562;
КМИ-48062; КМИ-49562



Контакторы КМИп с катушкой на постоянный ток

Малогабаритные контакторы с катушкой управления постоянного тока общепромышленного применения серии КМИп на ток нагрузки от 9 до 32 А (АС-3) предназначены для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660 В, а также для дистанционного управления цепями освещения (АС-5а, АС-5б), нагревательными цепями и различными малоиндуктивными нагрузками (АС-1), для коммутации трехфазных конденсаторных батарей (АС-6б), первичных обмоток трехфазных низковольтных трансформаторов (АС-6а). Все исполнения имеют одну группу замыкающих дополнительных контактов.

Область применения малогабаритных контакторов с катушкой управления постоянного тока серии КМИп – управление станками, насосами, вентиляторами, тепловыми завесами, печами, кран-балками, освещением, в системах автоматического ввода резерва (АВР), системах бесперебойного питания, в устройствах защиты автоматики, охранной сигнализации, в системах управления промышленными установками; коммутация трехфазных конденсаторных батарей и первичных обмоток трехфазных низковольтных трансформаторов.



По своим конструктивным и техническим характеристикам контакторы малогабаритные с катушкой управления постоянного тока серии КМИп соответствуют требованиям международных и российских стандартов МЭК60947-4-1, ГОСТ Р50030.4.1.

Контакторы малогабаритные с катушкой управления постоянного тока серии КМИп прошли сертификационные испытания, на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00623

Преимущества

- Большой ассортимент дополнительных устройств, которые всегда имеются в наличии на складе (приставки контактные ПКИ, приставки выдержки времени ПВИ, реле электротепловое РТИ).

- Возможность установки на 35-мм DIN-рейку (другие отечественные производители предлагают подобное крепление только под заказ).
- Экономия электрической энергии в случае применения катушки управления на постоянном токе.

Особенности конструкции



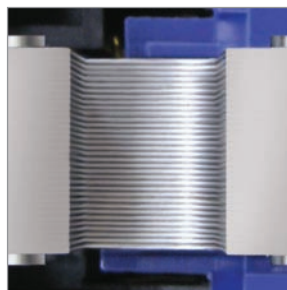
Присоединительные контакты овальной формы обеспечивают надежное фиксирование проводников закаленными тарельчатыми шайбами.



Наличие встроенных дополнительных контактов (замыкающий (1НО)).



Конструкция магнитной системы позволяет снизить потребляемый ток.



Магнитная система в рабочем положении обеспечивает оптимальный режим эксплуатации (отсутствие шумов и повышенная надежность контактной системы).



Насечки на присоединительных контактах снижают нагрев проводов благодаря надежной фиксации в местах присоединения и увеличению суммарной площади контакта.



Существуют два способа монтажа контакторов:
– быстрая установка на DIN-рейку: КМИп от 9 до 32 А (1-й и 2-й габариты) – 35 мм;
– установка при помощи винтов на монтажную панель или профиль.

Ассортимент



Наименование	Номинальный рабочий ток, А (AC-3)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Количество и вид контактов	Количество в трансп. коробке, шт.	Артикул
КМИп-10910 09 А 24 В/АС3 1НО ИЭК	9	24	1з	30	KMD11-009-024-10
КМИп-10910 09 А 110 В/АС3 1НО ИЭК	9	110	1з	30	KMD11-009-110-10
КМИп-10910 09 А 220 В/АС3 1НО ИЭК	9	220	1з	30	KMD11-009-220-10
КМИп-11210 12 А 24 В/АС3 1НО ИЭК	12	24	1з	30	KMD11-012-024-10
КМИп-11210 12 А 110 В/АС3 1НО ИЭК	12	110	1з	30	KMD11-012-110-10
КМИп-11210 12 А 220 В/АС3 1НО ИЭК	12	220	1з	30	KMD11-012-220-10
КМИп-11810 18 А 24 В/АС3 1НО ИЭК	18	24	1з	30	KMD11-018-024-10
КМИп-11810 18 А 110 В/АС3 1НО ИЭК	18	110	1з	30	KMD11-018-110-10
КМИп-11810 18 А 220 В/АС3 1НО ИЭК	18	220	1з	30	KMD11-018-220-10
КМИп-22510 25 А 24 В/АС3 1НО ИЭК	25	24	1з	30	KMD21-025-024-10
КМИп-22510 25 А 110 В/АС3 1НО ИЭК	25	110	1з	30	KMD21-025-110-10
КМИп-22510 25 А 220 В/АС3 1НО ИЭК	25	220	1з	30	KMD21-025-220-10
КМИп-23210 32 А 24 В/АС3 1НО ИЭК	32	24	1з	30	KMD21-032-024-10
КМИп-23210 32 А 110 В/АС3 1НО ИЭК	32	110	1з	30	KMD21-032-110-10
КМИп-23210 32 А 220 В/АС3 1НО ИЭК	32	220	1з	30	KMD21-032-220-10

Технические характеристики КМИп

Наименование параметра		КМИп-10910	КМИп-11210	КМИп-11810	КМИп-22510	КМИп-23210
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В		230, 400, 660				
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		660				
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ		6				
Номинальный рабочий ток I_e , категория применения АС-3 ($U_e < 400$ В), А		9	12	18	25	32
Условный тепловой ток I_{th} ($t^\circ < 40^\circ$), категория применения АС-1, А		20	20	32	40	50
Номинальная мощность по АС-3, кВт	230 В	2,2	3	4	5,5	7,5
	400 В	4	5,5	7,5	11	15
	660 В	5,5	7,5	10	15	18,5
Максимальная кратковременная нагрузка ($t < 1$ с), А		162	216	324	450	576
Условный ток короткого замыкания I_{sc} , А		1000		3000		
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		10	20	25	40	50
Тип координации		2				
Мощность рассеяния при I_e , Вт/полюс	АС-3	0,2	0,36	0,8	1,25	2
	АС-1	1,56	1,56	2,5	3,2	5

Технические характеристики цепи управления КМИп

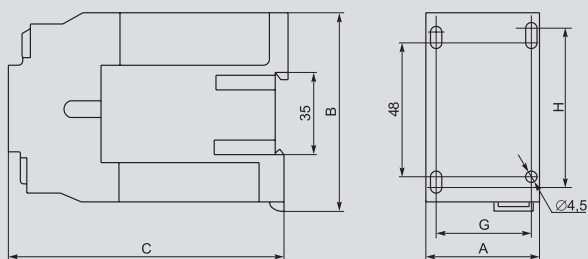
Типоисполнение	Номинальное напряжение катушки управления U_c , В=	Диапазоны напряжения управления		Мощность потребления катушки при U_c , Вт		Время срабатывания, мс		Электрическая износоустойчивость, млн коммут. циклов		Механическая износоустойчивость, млн коммут. циклов			
		срабатывание	отпускание	срабатывание	удержание	замыкание	размыкание	АС-3	АС-1				
КМИп-10910 09 А 24 В	24	(0,85 ÷ 1,1) U_c	(0,1 ÷ 1,75) U_c	7	7	70 ÷ 80	15 ÷ 20	1,7	0,55	10			
КМИп-10910 09 А 110 В	110												
КМИп-10910 09 А 220 В	220												
КМИп-11210 12 А 24 В	24							7	7	80 ÷ 95	1,7	0,7	10
КМИп-11210 12 А 110 В	110												
КМИп-11210 12 А 220 В	220												
КМИп-11810 18 А 24 В	24			7	7	80 ÷ 95	1,4	1,0	10				
КМИп-11810 18 А 110 В	110												
КМИп-11810 18 А 220 В	220												
КМИп-22510 25 А 24 В	24			10	10	80 ÷ 95	1,4	1,3	8				
КМИп-22510 25 А 110 В	110												
КМИп-22510 25 А 220 В	220												
КМИп-23210 32 А 24 В	24	10	10	80 ÷ 95	1,6	1,3	6						
КМИп-23210 32 А 110 В	110												
КМИп-23210 32 А 220 В	220												

Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

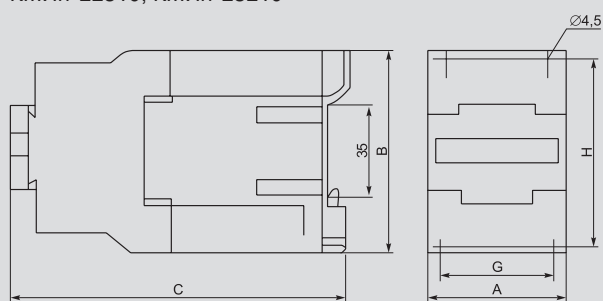
Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение U_n , В	переменного тока	≤ 660
	постоянного тока	≤ 440
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		660
Ток термической стойкости ($t^\circ \leq 40^\circ$) I_{th} , А		10
Минимальная включающая способность	U_{min} , В	24
	I_{min} , МА	10
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		10
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А		100
Сопротивление изоляции, не менее, МОм		>10

Габаритные размеры

КМИп-10910; КМИп-11210; КМИп-11810



КМИп-22510; КМИп-23210



Размеры, мм	КМИп-10910	КМИп-11210	КМИп-11810	КМИп-22510	КМИп-23210
A	45	45	45	58	58
B	75	75	75	80	80
C	115	115	120	130	136
G	35	35	35	40 ÷ 50	40 ÷ 50
H	50 ÷ 60	50 ÷ 60	50 ÷ 60	50 ÷ 60	50 ÷ 60
Масса, не более, кг	0,57	0,57	0,584	0,845	0,862

Контакторы электромагнитные серии КТИ

Контакторы электромагнитные серии КТИ предназначены для использования в схемах управления для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрических сетях с номинальным напряжением до 660 В переменного тока, а также могут быть использованы для включения и отключения других электроустановок: освещения, нагревательных установок и различных индуктивных нагрузок. Применяются в вентиляторах, насосах, печах, кран-балках и в системах автоматического ввода резерва (АВР).



За эффективность конструкторского решения, высокие эксплуатационные характеристики и надежность в работе контактор удостоен серебряной медали 15-й Международной выставки «Электро-2006» в номинации «Лучшее электрооборудование».



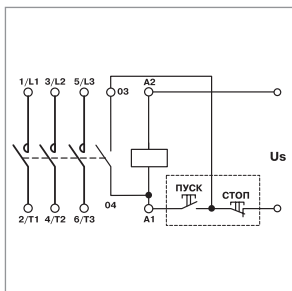
По своим конструктивным и техническим характеристикам контакторы серии КТИ соответствуют требованиям международных и российских стандартов МЭК 60947-4-1, ГОСТ Р50030.4.1. Контакторы серии КТИ прошли сертификационные испытания и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00150

Преимущества

- Простота конструктивного исполнения обеспечивает удобство обслуживания составных элементов.
- Основание изготовлено из алюминиевого профиля, что обеспечивает повышенную прочность и меньший вес по сравнению с аналогами.

- Большой ассортимент дополнительных устройств, которые всегда имеются в наличии на складе (приставки контактные ПКИ, приставки выдержки времени ПВИ).
- Расширенный ассортимент предложения электромагнитных контакторов серии КТИ по сравнению с аналогами отечественных производителей на российском рынке.

Особенности конструкции



В схеме каждого контактора имеется одна группа замыкающих контактов, встроенных в модуль катушки управления. Это при наличии кнопочного поста управления позволяет собрать простую схему управления.



Для проверки действия контактной системы используется стандартный торцевой ключ с головкой на 10.



Верхняя крышка закреплена при помощи винтов с фиксацией. Это исключает самопроизвольное развинчивание. Поэтому контакторы серии КТИ можно устанавливать в места, где присутствует постоянная рабочая вибрация.



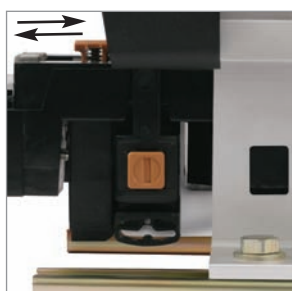
Индикатор положения контактной системы вынесен на внешнюю панель боковой крышки. Это позволяет проверить положение рабочей группы контактной системы не разбирая контактор.



Наличие индикации (насечки, выполненные на заводе) на контактах позволяет определить их степень износа.



Конструкция контакторов позволяет монтировать одновременно две дополнительные приставки в любом наборе.



Усовершенствованная конструкция катушки управления позволяет производить ее демонтаж без специального инструмента (путем утапливания фиксатора в корпус контактора).



Собранный на заводе реверсивный контактор поставляется с заводскими шинами и механической блокировкой. Контактors смонтированы на двух металлических рейках, что обеспечивает высокую жесткость конструкции. Реверсивные контакторы КТИ представляют собой отдельную группу в ассортименте компании.



На контакт-детали нанесено серебряное покрытие, позволяющее использовать контакторы в продолжительном режиме работы. Напайки на контакт-детали выполнены из композитов на основе серебра, что позволяет уменьшить контактное сопротивление при повышении температуры.

Ассортимент

	Наименование	Номинальный рабочий ток, А (АС-3)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Вид и количество контактов	Количество, шт.		Артикул	
					в упак.	в трансп. коробке		
	Контактор КТИ-5115 115 А 230 В/АС-3 ИЭК	115	230	1з	1	4	ККТ50-115-230-10	
	Контактор КТИ-5115 115 А 400 В/АС-3 ИЭК	115	400	1з	1	4	ККТ50-115-400-10	
	Контактор КТИ-5150 150 А 230 В/АС-3 ИЭК	150	230	1з	1	4	ККТ50-150-230-10	
	Контактор КТИ-5150 150 А 400 В/АС-3 ИЭК	150	400	1з	1	4	ККТ50-150-400-10	
	Контактор КТИ-5185 185 А 230 В/АС-3 ИЭК	185	230	1з	1	4	ККТ50-185-230-10	
	Контактор КТИ-5185 185 А 400 В/АС-3 ИЭК	185	400	1з	1	4	ККТ50-185-400-10	
	Контактор КТИ-5225 225 А 230 В/АС-3 ИЭК	225	230	1з	1	2	ККТ50-225-230-10	
	Контактор КТИ-5225 225 А 400 В/АС-3 ИЭК	225	400	1з	1	2	ККТ50-225-400-10	
	Контактор КТИ-5265 265 А 230 В/АС-3 ИЭК	265	230	1з	1	2	ККТ50-265-230-10	
	Контактор КТИ-5265 265 А 400 В/АС-3 ИЭК	265	400	1з	1	2	ККТ50-265-400-10	
	Контактор КТИ-5330 330 А 230 В/АС-3 ИЭК	330	230	1з	1	2	ККТ50-330-230-10	
	Контактор КТИ-5330 330 А 400 В/АС-3 ИЭК	330	400	1з	1	2	ККТ50-330-400-10	
		Контактор КТИ-6400 400 А 230 В/АС-3 ИЭК	400	230	1з	1	2	ККТ60-400-230-10
		Контактор КТИ-6400 400 А 400 В/АС-3 ИЭК	400	400	1з	1	2	ККТ60-400-400-10
Контактор КТИ-6500 500 А 230 В/АС-3 ИЭК		500	230	1з	1	2	ККТ60-500-230-10	
Контактор КТИ-6500 500 А 400 В/АС-3 ИЭК		500	400	1з	1	2	ККТ60-500-400-10	
	Контактор КТИ-7630 630 А 230 В/АС-3 ИЭК	630	230	1з	1	1	ККТ70-630-230-10	
	Контактор КТИ-7630 630 А 400 В/АС-3 ИЭК	630	400	1з	1	1	ККТ70-630-400-10	



	Наименование	Номинальный рабочий ток, А (АС-3)	Номинальное напряжение катушек управления, В	Вид и кол-во контактов	Количество, шт.		Артикул
					в упак.	в трансп. коробке	
	Контактор КТИ-51153 реверс 115 А 230 В/АС-3 ИЭК	115	230	2з	1	1	ККТ53-115-230-10
	Контактор КТИ-51153 реверс 115 А 400 В/АС-3 ИЭК	115	400	2з	1	1	ККТ53-115-400-10
	Контактор КТИ-51503 реверс 150 А 230 В/АС-3 ИЭК	150	230	2з	1	1	ККТ53-150-230-10
	Контактор КТИ-51503 реверс 150 А 400 В/АС-3 ИЭК	150	400	2з	1	1	ККТ53-150-400-10
	Контактор КТИ-51853 реверс 185 А 230 В/АС-3 ИЭК	185	230	2з	1	1	ККТ53-185-230-10
	Контактор КТИ-51853 реверс 185 А 400 В/АС-3 ИЭК	185	400	2з	1	1	ККТ53-185-400-10
	Контактор КТИ-52253 реверс 225 А 230 В/АС-3 ИЭК	225	230	2з	1	1	ККТ53-225-230-10
	Контактор КТИ-52253 реверс 225 А 400 В/АС-3 ИЭК	225	400	2з	1	1	ККТ53-225-400-10
	Контактор КТИ-52653 реверс 265 А 230 В/АС-3 ИЭК	265	230	2з	1	1	ККТ53-265-230-10
	Контактор КТИ-52653 реверс 265 А 400 В/АС-3 ИЭК	265	400	2з	1	1	ККТ53-265-400-10
	Контактор КТИ-53303 реверс 330 А 230 В/АС-3 ИЭК	330	230	2з	1	1	ККТ53-330-230-10
	Контактор КТИ-53303 реверс 330 А 400 В/АС-3 ИЭК	330	400	2з	1	1	ККТ53-330-400-10

	Контактор КТИ-64003 реверс 400 А 230 В/АС-3 ИЭК	400	230	2з	1	1	ККТ63-400-230-10
	Контактор КТИ-64003 реверс 400 А 400 В/АС-3 ИЭК	400	400	2з	1	1	ККТ63-400-400-10
	Контактор КТИ-65003 реверс 500 А 230 В/АС-3 ИЭК	500	230	2з	1	1	ККТ63-500-230-10
	Контактор КТИ-65003 реверс 500 А 400 В/АС-3 ИЭК	500	400	2з	1	1	ККТ63-500-400-10

	Контактор КТИ-76303 реверс 630 А 230 В/АС-3 ИЭК	630	230	2з	1	1	ККТ73-630-230-10
	Контактор КТИ-76303 реверс 630 А 400 В/АС-3 ИЭК	630	400	2з	1	1	ККТ73-630-400-10

Технические характеристики контакторов электромагнитных серии КТИ

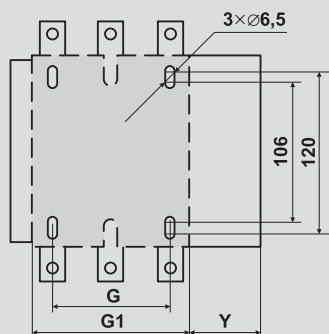
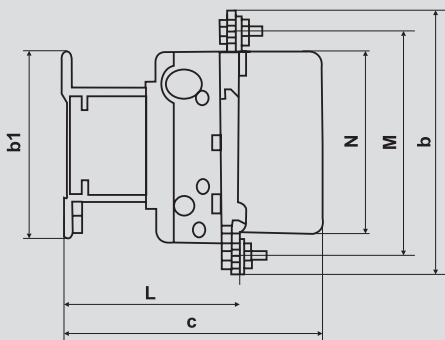
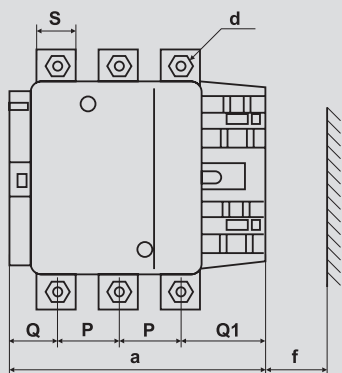
Параметры	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_n , В	230; 400; 660									
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Номинальный рабочий ток I_n , категория применения АС-3 ($U_n \leq 400$ В), А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	
Условный тепловой ток I_{th} ($t^\circ \leq 40^\circ$), категория применения АС-1, А	200	250	275	315	350	400	500	700	1000	
Номинальная нагрузка по АС-3, кВт	230 В	30	40	55	63	75	100	110	147	200
	400 В	55	75	90	110	132	160	200	250	335
	660 В	80	100	110	129	160	220	280	335	450
Макс. кратковременная нагрузка ($t \leq 1$ с), А	920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	5000	10 000	10 000	10 000	10 000	18 000	18 000	18 000	18 000	
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	200	250	315	315	400	500	500	800	1000	
Тип координации	2									
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс	АС-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
	АС-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120

Технические характеристики цепи управления

Параметры	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630	
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	230; 400									
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	$(0,8 \div 1,1) \cdot U_c$								
	отпускание	$(0,35 \div 0,55) \cdot U_c$								
Мощность потребления катушки при U_c , ВА	срабатывание $\cos \varphi = 0,3$	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650
	удержание $\cos \varphi = 0,75$	45	45	55	55	10	10	15	18	22
Время срабатывания, мс	закрывание	23 ÷ 35	23 ÷ 35	20 ÷ 35	20 ÷ 35	40 ÷ 65	40 ÷ 65	40 ÷ 75	40 ÷ 75	40 ÷ 80
	размыкание	5 ÷ 15	5 ÷ 15	7 ÷ 15	7 ÷ 15	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 170	100 ÷ 200
Электрическая износоустойчивость, млн коммут. циклов	АС-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
	АС-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25
Механическая износоустойчивость, млн коммут. циклов	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	
Мощность рассеяния, Вт/полюс	12 ÷ 16	12 ÷ 16	18 ÷ 24	18 ÷ 24	8	8	14	18	20	

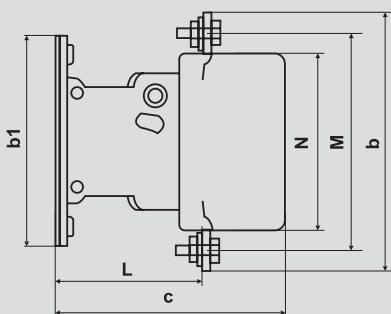
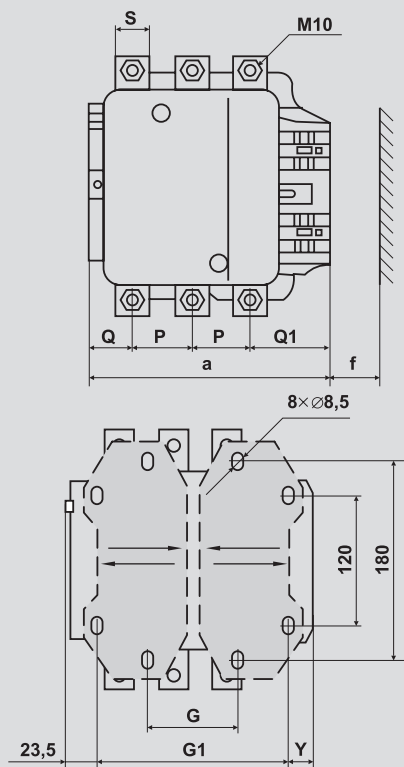
Габаритные и установочные размеры

КТИ-5115 ... КТИ-5330



Типо - исполнение	Размеры, мм																
	a	P	Q	Q1	S	d	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y	
КТИ-5115	163,5	37	29,5	60	20	M6	131	162	137	147	124	171	107	80	106	44	
КТИ-5150	163,5	40	26	57,5	20	M8	131	170	137	150	124	171	107	80	106	44	
КТИ-5185	168,5	40	29	59,5	20	M8	130	174	137	154	127	181	113,5	80	111	44	
КТИ-5225	168,5	48	21	51,5	25	M10	130	197	137	172	127	181	113,5	80	111	44	
КТИ-5265	201,5	48	39	66,5	25	M10	147	203	145	178	147	213	141	96	140	38	
КТИ-5330	213	48	43	74	25	M10	147	206	145	181	158	219	145	96	154	38	

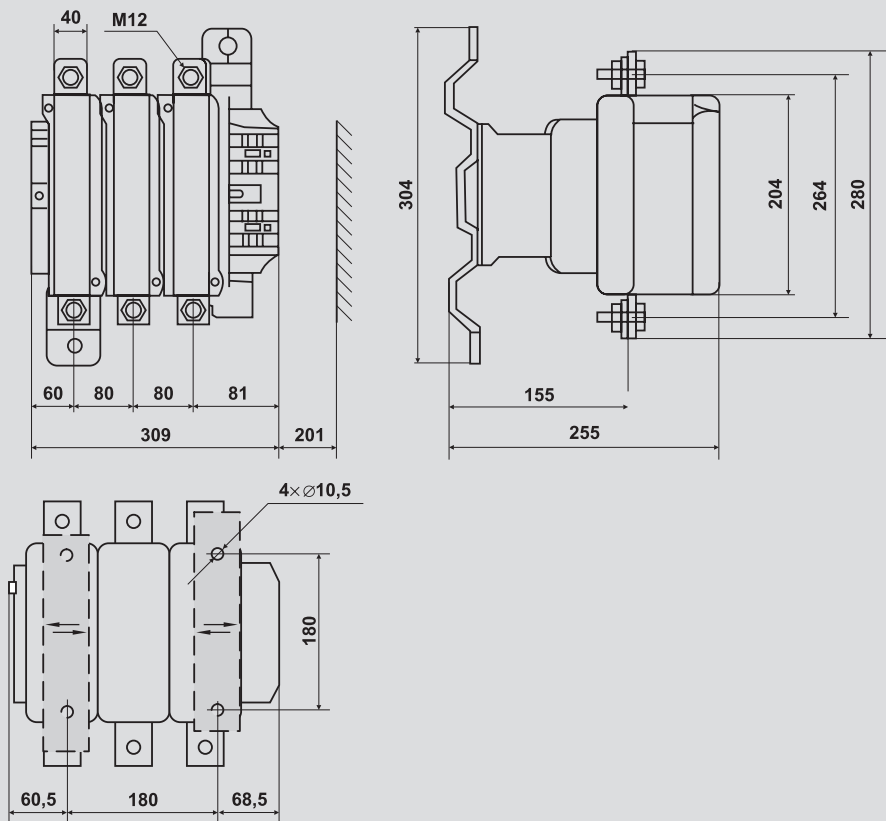
КТИ-6400, КТИ-6500



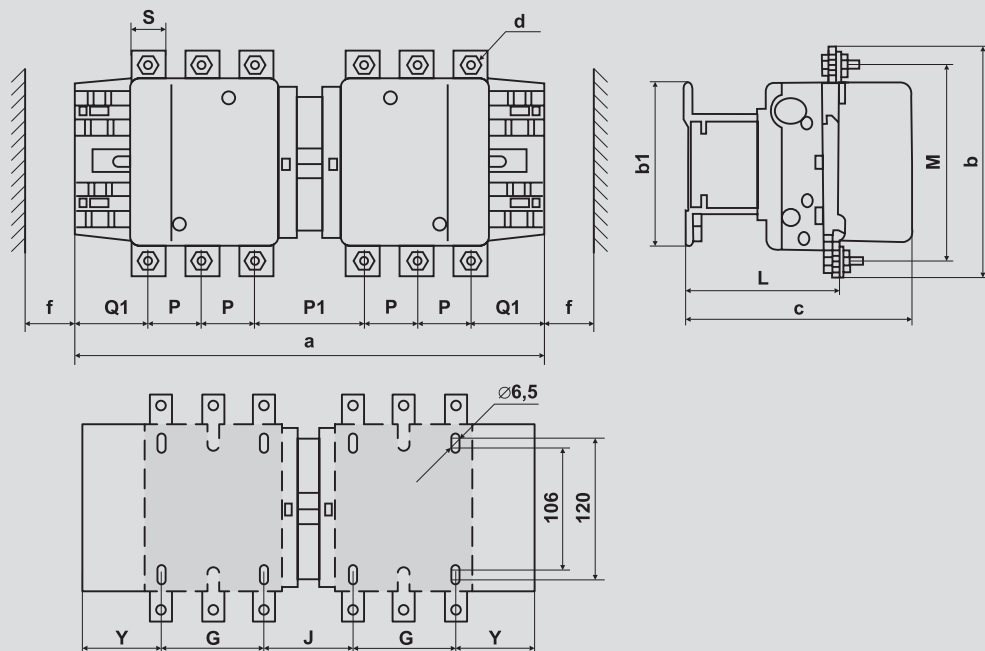
Типо - исполнение	Размеры, мм														
	a	P	Q	Q1	S	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
КТИ-6400	213	48	43	74	25	151	206	209	181	158	219	145	80	170	19,5
КТИ-6500	233	55	46	77	30	169	238	209	208	172	232	146	80	170	39,5



КТИ-7630

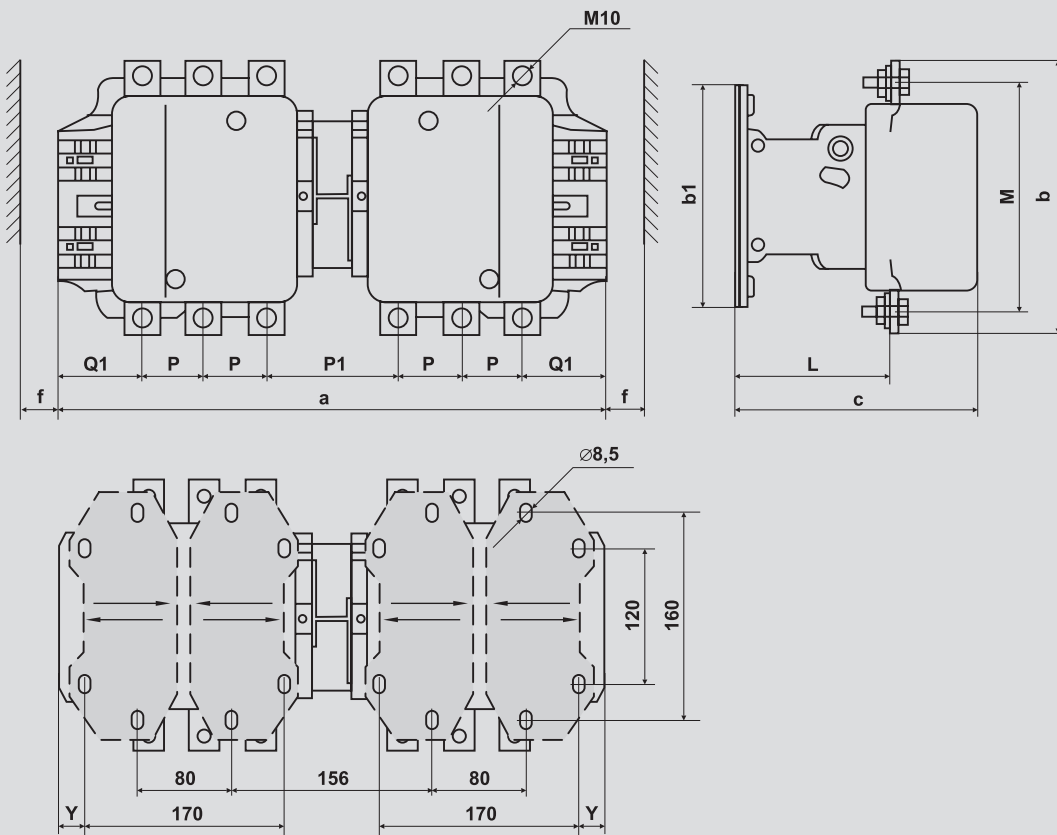


КТИ-51153 ... КТИ-53303



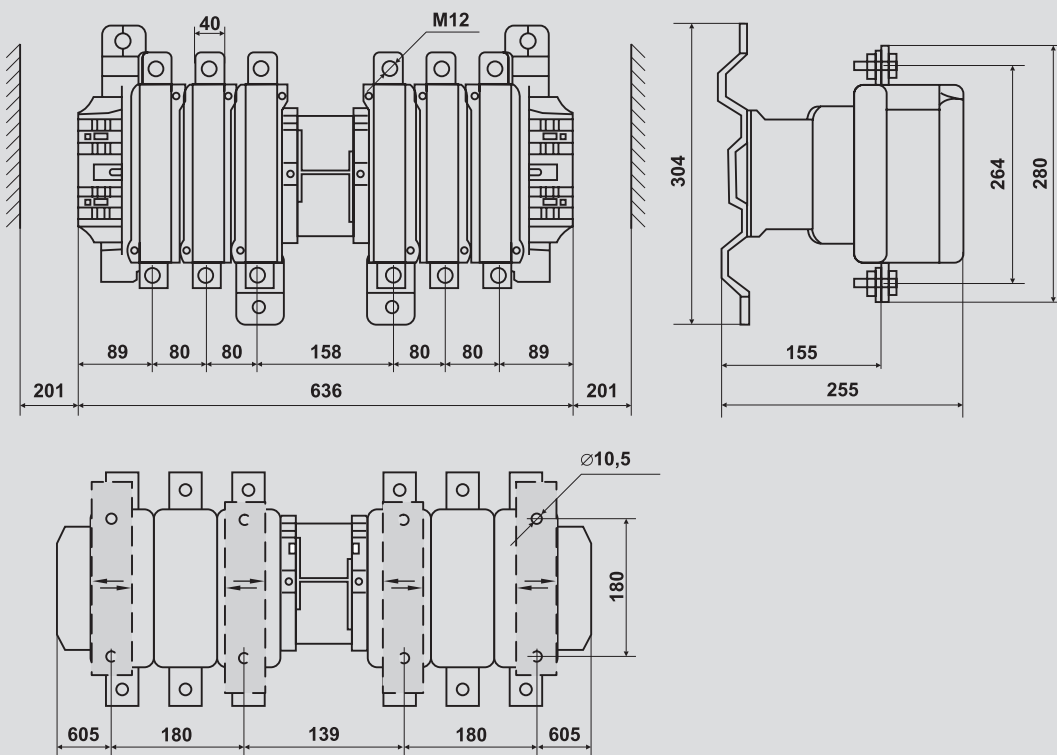
Типоисполнение	Размеры, мм														
	a	P	P1	Q1	S	d	f	b	b1	M	c	L	G	J	Y
КТИ-51153	346	37	78	60	20	M6	131	162	137	147	171	107	80	72	57
КТИ-51503	346	40	72	57,5	20	M8	131	170	137	150	171	107	80	72	57
КТИ-51853	357	40	78	59,5	20	M8	130	174	137	154	181	113,5	80	78	59,5
КТИ-52253	357	48	62	51,5	25	M10	130	197	137	172	181	113,5	80	78	59,5
КТИ-52653	424	48	99	66,5	25	M10	147	203	145	178	213	141	96	109	61,5
КТИ-53303	445	48	105	74	25	M10	147	206	145	181	219	145	96	122	65,5

КТИ-64003, КТИ-65003



Типоисполнение	Размеры, мм											
	a	P	P1	Q1	S	f	b	b1	M	c	L	Y
КТИ-64003	445	48	105	74	25	151	206	209	181	219	145	19,5
КТИ-65003	485	55	111	77	30	169	238	209	208	232	146	39,5

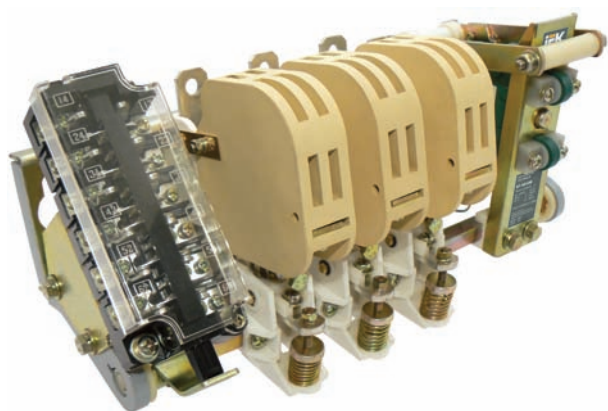
КТИ-76303



Контакты серии КТ6600И и КТП6600И

Контакты электромагнитные серии КТ6600И (с катушкой управления переменным током), КТП6600И (с катушкой управления постоянным током) – коммутационные устройства открытого исполнения с естественным воздушным охлаждением общего назначения на токи нагрузки от 100 до 500 А и напряжения до 400 В переменного тока частоты 50 Гц. Выпускаются в двух-, трех- и четырехполюсном исполнении в пяти типоразмерах, в конструкциях которых предусмотрен блок дополнительных контактов для включения и отключения цепей сигнализации и автоматики.

Контакты предназначены для использования в крановом электрооборудовании, подстанциях и в распределительных устройствах производственного назначения.



На выставке «Электро-2007» контактор КТ6613И был награжден золотой медалью.

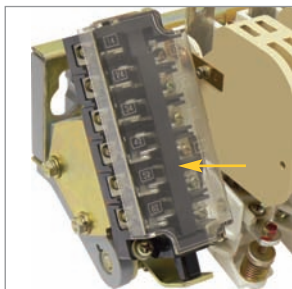
Преимущества

- Широкий ассортимент контакторов, включающий в себя весь ряд номинальных токов от 100 до 500 А и дополненный различными по значению напряжения катушками управления
- Контакты серий КТ6600И, КТП6600И могут заменять отечественные контакторы серий 60 и 66.
- Контакты имеют функциональную конструкцию блока дополнительных контактов, которая позволяет

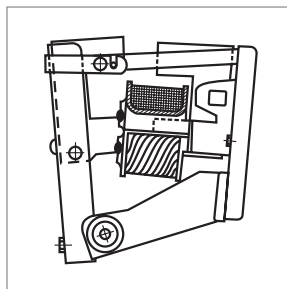
с минимальными затратами рабочего времени изменить вид и количество дополнительных контактов.

- Контакты серии КТП6600И относятся к энергосберегающему типу электрооборудования. Это достигается за счет того, что катушка управления имеет в своей схеме переключаемые контакты и соответственно два режима работы: при срабатывании и удержании. Таким образом удается достичь минимально необходимой мощности потребления.

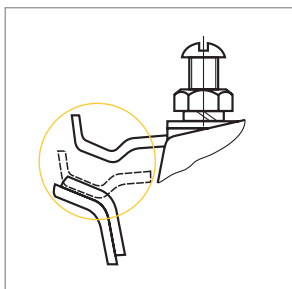
Особенности конструкции



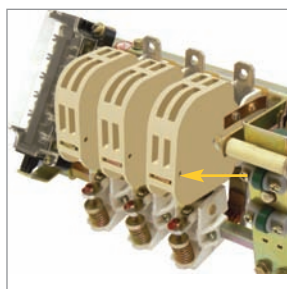
Конструкция блока дополнительных контактов позволяет с минимальными затратами рабочего времени изменить вид и количество дополнительных контактов.



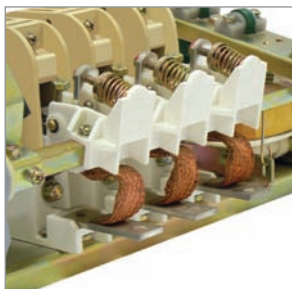
Нежесткое соединение якоря и сердечника магнитной системы позволяет самоустанавливаться при срабатывании в наиболее оптимальное положение при действии электромагнитных сил.



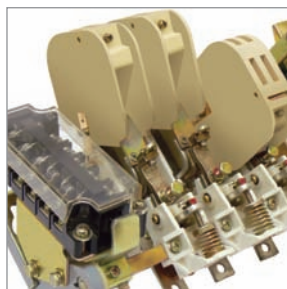
Возможность регулировки раствора и провала силовых контактов с целью настройки оптимального режима функционирования.



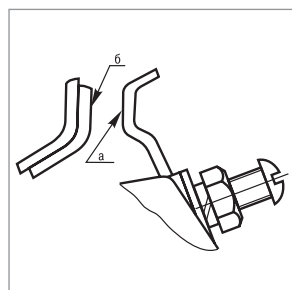
Использование новых материалов при производстве дугогасительных камер позволяет отказаться от асбеста, оказывающего отрицательное воздействие на дыхательную систему человека.



Гибкие соединения на основе плетения позволяют исключить обрыв проводов в результате длительной эксплуатации при постоянном перемещении укрепленных на рейке контактов.

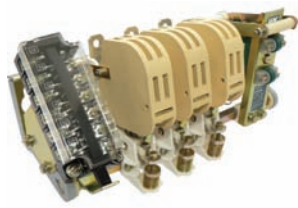


Простота конструкции крышек дугогасительных камер обеспечивает свободный доступ к силовым контактам для сервисного обслуживания контакторов.



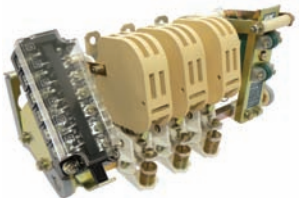
Изготовление неподвижных силовых контактов из меди (а), а подвижных – из композита серебра (б) увеличивает износостойкость и позволяет исключить пригорание контактов.

Ассортимент



Наименование	Номинальный ток (АС-3)	Количество полюсов	Количество в транспортной упаковке	Артикул
Контактор КТ6612И 100 А 2р кат. перем. тока 230 В ИЭК	100	2	1	КТА11-100-230-2
Контактор КТ6612И 100 А 2р кат. перем. тока 400 В ИЭК	100	2	1	КТА11-100-400-2
Контактор КТ6613И 100 А 3р кат. перем. тока 230 В ИЭК	100	3	1	КТА11-100-230-3
Контактор КТ6613И 100 А 3р кат. перем. тока 400 В ИЭК	100	3	1	КТА11-100-400-3
Контактор КТ6614И 100 А 4р кат. перем. тока 230 В ИЭК	100	4	1	КТА11-100-230-4
Контактор КТ6614И 100 А 4р кат. перем. тока 400 В ИЭК	100	4	1	КТА11-100-400-4
Контактор КТ6622И 150 А 2р кат. перем. тока 230 В ИЭК	150	2	1	КТА21-150-230-2
Контактор КТ6622И 150 А 2р кат. перем. тока 400 В ИЭК	150	2	1	КТА21-150-400-2
Контактор КТ6623И 150 А 3р кат. перем. тока 230 В ИЭК	150	3	1	КТА21-150-230-3
Контактор КТ6623И 150 А 3р кат. перем. тока 400 В ИЭК	150	3	1	КТА21-150-400-3
Контактор КТ6624И 150 А 4р кат. перем. тока 230 В ИЭК	150	4	1	КТА21-150-230-4
Контактор КТ6624И 150 А 4р кат. перем. тока 400 В ИЭК	150	4	1	КТА21-150-400-4
Контактор КТ6632И 250 А 2р кат. перем. тока 230 В ИЭК	250	2	1	КТА31-250-230-2
Контактор КТ6632И 250 А 2р кат. перем. тока 400 В ИЭК	250	2	1	КТА31-250-400-2
Контактор КТ6633И 250 А 3р кат. перем. тока 230 В ИЭК	250	3	1	КТА31-250-230-3
Контактор КТ6633И 250 А 3р кат. перем. тока 400 В ИЭК	250	3	1	КТА31-250-400-3
Контактор КТ6634И 250 А 4р кат. перем. тока 230 В ИЭК	250	4	1	КТА31-250-230-4
Контактор КТ6634И 250 А 4р кат. перем. тока 400 В ИЭК	250	4	1	КТА31-250-400-4
Контактор КТ6642И 400 А 2р кат. перем. тока 230 В ИЭК	400	2	1	КТА41-400-230-2
Контактор КТ6642И 400 А 2р кат. перем. тока 400 В ИЭК	400	2	1	КТА41-400-400-2
Контактор КТ6643И 400 А 3р кат. перем. тока 230 В ИЭК	400	3	1	КТА41-400-230-3
Контактор КТ6643И 400 А 3р кат. перем. тока 400 В ИЭК	400	3	1	КТА41-400-400-3
Контактор КТ6644И 400 А 4р кат. перем. тока 230 В ИЭК	400	4	1	КТА41-400-230-4
Контактор КТ6644И 400 А 4р кат. перем. тока 400 В ИЭК	400	4	1	КТА41-400-400-4
Контактор КТ6652И 500 А 2р кат. перем. тока 230В ИЭК	500	2	1	КТА51-500-230-2
Контактор КТ6652И 500 А 2р кат. перем. тока 400 В ИЭК	500	2	1	КТА51-500-400-2
Контактор КТ6653И 500 А 3р кат. перем. тока 230 В ИЭК	500	3	1	КТА51-500-230-3
Контактор КТ6653И 500 А 3р кат. перем. тока 400 В ИЭК	500	3	1	КТА51-500-400-3
Контактор КТ6654И 500 А 4р кат. перем. тока 230 В ИЭК	500	4	1	КТА51-500-230-4
Контактор КТ6654И 500 А 4р кат. перем. тока 400 В ИЭК	500	4	1	КТА51-500-400-4



	Наименование	Номинальный ток (АС-3)	Количество полюсов	Количество в транспортной упаковке	Артикул
	Контактор КТ6612И 100 А 2р кат. перем. тока 230 В ИЭК	100	2	1	КТА11-100-230-2
	Контактор КТП6612И 100 А 2р кат. пост. тока 110 В ИЭК	100	2	1	КТD11-100-110-2
	Контактор КТП6612И 100 А 2р кат. пост. тока 220 В ИЭК	100	2	1	КТD11-100-220-2
	Контактор КТП6613И 100 А 3р кат. пост. тока 110 В ИЭК	100	3	1	КТD11-100-110-3
	Контактор КТП6613И 100 А 3р кат. пост. тока 220 В ИЭК	100	3	1	КТD11-100-220-3
	Контактор КТП6622И 150 А 2р кат. пост. тока 110 В ИЭК	150	2	1	КТD21-150-110-2
	Контактор КТП6622И 150 А 2р кат. пост. тока 220 В ИЭК	150	2	1	КТD21-150-220-2
	Контактор КТП6623И 150 А 3р кат. пост. тока 110 В ИЭК	150	3	1	КТD21-150-110-3
	Контактор КТП6623И 150 А 3р кат. пост. тока 220 В ИЭК	150	3	1	КТD21-150-220-3
	Контактор КТП6632И 250 А 2р кат. пост. тока 110 В ИЭК	250	2	1	КТD31-250-110-2
	Контактор КТП6632И 250 А 2р кат. пост. тока 220 В ИЭК	250	2	1	КТD31-250-220-2
	Контактор КТП6633И 250 А 3р кат. пост. тока 110 В ИЭК	250	3	1	КТD31-250-110-3
	Контактор КТП6633И 250 А 3р кат. пост. тока 220 В ИЭК	250	3	1	КТD31-250-220-3
	Контактор КТП6642И 400 А 2р кат. пост. тока 110 В ИЭК	400	2	1	КТD41-400-110-2
	Контактор КТП6642И 400 А 2р кат. пост. тока 220 В ИЭК	400	2	1	КТD41-400-220-2
	Контактор КТП6643И 400 А 3р кат. пост. тока 110 В ИЭК	400	3	1	КТD41-400-110-3
	Контактор КТП6643И 400 А 3р кат. пост. тока 220 В ИЭК	400	3	1	КТD41-400-220-3

Запасные части к контакторам серий КТ6000И и КТП6600И

Комплект силовых контактов



Предназначен для плановой замены изношенных силовых контактов в контакторах КТ6600И и КТП6600И. Комплект силовых контактов для контакторов КТ6600И и КТП6600И – это набор из подвижного и неподвижного контактов. Материал неподвижного контакта – медь с серебряным покрытием, материал подвижного контакта – медь с серебряным покрытием и с напайкой серебросодержащего композита.

Дугогасительные камеры



Предназначены для замены вышедших из строя дугогасительных камер в контакторах КТ6600И и КТП6600И. Материал дугогасительной камеры – ДМС пластик.

Катушки управления

Катушки управления для контакторов серий КТ 6600 и КТП 6600 служат для управления контакторами при помощи подачи тока по цепи управления.

Соответствие запасных частей контакторам КТ6600И и КТП6600И

Наименование	Типоисполнение контактора	Артикул
Комплект контактов 100 А ИЭК	КТ6610И, КТП6610И	КК-100А
Комплект контактов 150 А ИЭК	КТ6620И, КТП6620И	КК-150А
Комплект контактов 250 А ИЭК	КТ6630И, КТП6630И	КК-250А
Комплект контактов 400 А ИЭК	КТ6640И, КТП6640И	КК-400А
Комплект контактов 500 А ИЭК	КТ6650И	КК-500А
Дугогасительная камера для контакторов КТ, КТП с номинальным током 100 А ИЭК	КТ6610И, КТП6610И	КТА11D-AS
Дугогасительная камера для контакторов КТ, КТП с номинальным током 150 А ИЭК	КТ6620И, КТП6620И	КТА21D-AS
Дугогасительная камера для контакторов КТ, КТП с номинальным током 250 А ИЭК	КТ6630И, КТП6630И	КТА31D-AS
Дугогасительная камера для контакторов КТ, КТП с номинальным током 400 А ИЭК	КТ6640И, КТП6640И	КТА41D-AS
Дугогасительная камера для контакторов КТ с номинальным током 500 А ИЭК	КТ6650И	КТА51D-AS
Катушка управления КУ(П)-100 110 В ИЭК	КТП6610И	КTD10D-KU-110-00
Катушка управления КУ(П)-100 220 В ИЭК	КТП6610И	КTD10D-KU-220-00
Катушка управления КУ(П)-100 024 В ИЭК	КТП6610И	КTD10D-KU-024-00
Катушка управления КУ(П)-100 048 В ИЭК	КТП6610И	КTD10D-KU-048-00
Катушка управления КУ(П)-150 110 В ИЭК	КТП6620И	КTD20D-KU-110-00
Катушка управления КУ(П)-150 220 В ИЭК	КТП6620И	КTD20D-KU-220-00
Катушка управления КУ(П)-150 024 В ИЭК	КТП6620И	КTD20D-KU-024-00
Катушка управления КУ(П)-150 048 В ИЭК	КТП6620И	КTD20D-KU-048-00
Катушка управления КУ(П)-250 024 В ИЭК	КТП6630И	КTD30D-KU-024-00
Катушка управления КУ(П)-250 048 В ИЭК	КТП6630И	КTD30D-KU-048-00
Катушка управления КУ(П)-250 110 В ИЭК	КТП6630И	КTD30D-KU-110-00
Катушка управления КУ(П)-250 220 В ИЭК	КТП6630И	КTD30D-KU-220-00
Катушка управления КУ(П)-400 024 В ИЭК	КТП6640И	КTD40D-KU-024-00
Катушка управления КУ(П)-400 048 В ИЭК	КТП6640И	КTD40D-KU-048-00
Катушка управления КУ(П)-400 110 В ИЭК	КТП6640И	КTD40D-KU-110-00
Катушка управления КУ(П)-400 220 В ИЭК	КТП6640И	КTD40D-KU-220-00
Катушка управления КУ-100/2,3 127 В ИЭК	КТ6612, КТ6613	КТА10D-KU-127-23
Катушка управления КУ-100/2,3 230 В ИЭК	КТ6612, КТ6613	КТА10D-KU-230-23
Катушка управления КУ-100/2,3 036 В ИЭК	КТ6612, КТ6613	КТА10D-KU-036-23
Катушка управления КУ-100/2,3 400 В ИЭК	КТ6612, КТ6613	КТА10D-KU-400-23
Катушка управления КУ-100/4,5 127 В ИЭК	КТ6614	КТА10D-KU-127-45
Катушка управления КУ-100/4,5 230 В ИЭК	КТ6614	КТА10D-KU-230-45
Катушка управления КУ-100/4,5 036 В ИЭК	КТ6614	КТА10D-KU-036-45
Катушка управления КУ-100/4,5 400 В ИЭК	КТ6614	КТА10D-KU-400-45
Катушка управления КУ-150/2,3 127 В ИЭК	КТ6614	КТА20D-KU-127-23
Катушка управления КУ-150/2,3 230 В ИЭК	КТ6622, КТ6623	КТА20D-KU-230-23
Катушка управления КУ-150/2,3 036 В ИЭК	КТ6622, КТ6623	КТА20D-KU-036-23
Катушка управления КУ-150/2,3 400 В ИЭК	КТ6622, КТ6623	КТА20D-KU-400-23
Катушка управления КУ-150/4,5 036 В ИЭК	КТ6624	КТА20D-KU-036-45
Катушка управления КУ-150/4,5 127 В ИЭК	КТ6624	КТА20D-KU-127-45
Катушка управления КУ-150/4,5 230 В ИЭК	КТ6624	КТА20D-KU-230-45
Катушка управления КУ-150/4,5 400 В ИЭК	КТ6624	КТА20D-KU-400-45
Катушка управления КУ-250/2,3 036 В ИЭК	КТ6632, КТ6633	КТА30D-KU-036-23
Катушка управления КУ-250/2,3 127 В ИЭК	КТ6632, КТ6633	КТА30D-KU-127-23
Катушка управления КУ-250/2,3 230 В ИЭК	КТ6632, КТ6633	КТА30D-KU-230-23
Катушка управления КУ-250/2,3 400 В ИЭК	КТ6632, КТ6633	КТА30D-KU-400-23
Катушка управления КУ-250/4,5 036 В ИЭК	КТ6634	КТА30D-KU-036-45
Катушка управления КУ-250/4,5 127 В ИЭК	КТ6634	КТА30D-KU-127-45
Катушка управления КУ-250/4,5 230 В ИЭК	КТ6634	КТА30D-KU-230-45
Катушка управления КУ-250/4,5 400 В ИЭК	КТ6634	КТА30D-KU-400-45
Катушка управления КУ-400/2,3 036 В ИЭК	КТ6642, КТ6643	КТА40D-KU-036-23
Катушка управления КУ-400/2,3 127 В ИЭК	КТ6642, КТ6643	КТА40D-KU-127-23
Катушка управления КУ-400/2,3 230 В ИЭК	КТ6642, КТ6643	КТА40D-KU-230-23
Катушка управления КУ-400/2,3 400 В ИЭК	КТ6642, КТ6643	КТА40D-KU-400-23
Катушка управления КУ-400/4,5 036 В ИЭК	КТ6644	КТА40D-KU-036-45
Катушка управления КУ-400/4,5 127 В ИЭК	КТ6645	КТА40D-KU-127-45
Катушка управления КУ-400/4,5 230 В ИЭК	КТ6646	КТА40D-KU-230-45
Катушка управления КУ-400/4,5 400 В ИЭК	КТ6647	КТА40D-KU-400-45
Катушка управления КУ-500/2,3 036 В ИЭК	КТ6652, КТ6653	КТА50D-KU-036-23
Катушка управления КУ-500/2,3 127 В ИЭК	КТ6652, КТ6653	КТА50D-KU-127-23
Катушка управления КУ-500/2,3 230 В ИЭК	КТ6652, КТ6653	КТА50D-KU-230-23
Катушка управления КУ-500/2,3 400 В ИЭК	КТ6652, КТ6653	КТА50D-KU-400-23
Катушка управления КУ-500/4,5 036 В ИЭК	КТ6654	КТА50D-KU-036-45
Катушка управления КУ-500/4,5 127 В ИЭК	КТ6654	КТА50D-KU-127-45
Катушка управления КУ-500/4,5 230 В ИЭК	КТ6654	КТА50D-KU-230-45
Катушка управления КУ-500/4,5 400 В ИЭК	КТ6654	КТА50D-KU-400-45

Технические характеристики силовой цепи

Параметры	КТ6610И, КТП6610И	КТ6620И, КТП6620И	КТ6630И, КТП6630И	КТ6640И, КТП6640И	КТ6650И	
Номинальное рабочее напряжение частоты 50 Гц U_e , В	400					
Номинальный рабочий ток I_e , А	АС-3	100	150	250	400	500
	АС-4	80	120	200	320	400
Количество полюсов	2, 3, 4, 5					
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , кА	5					
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	125					
Максимальная частота коммутаций, циклов/ч	600					
Механическая износостойкость, млн циклов	3,0			1,0 (0,1 для 4-полюсных)		
Электрическая износостойкость, млн циклов	0,3			0,15 (0,05 для 4-полюсных)		

Технические характеристики дополнительных контактов

Параметры	КТ6610И, КТП6610И	КТ6620И, КТП6620И	КТ6630И, КТП6630И	КТ6640И, КТП6640И
Количество дополнительных контактов	3з+3р (5з +1р, 4з+2р, 2з+4р, 1з+5р)			
Номинальное напряжение, В	АС-15	400		
	DC-13	220		
Номинальный тепловой ток, I_{the} , А	10			
Номинальный рабочий ток I_n , А	АС-15	5		
	DC-13	3		
Условный ток короткого замыкания, А	1000			
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	1,5÷4			
Крутящий момент при затягивании винтов, Нм	1,2			

Технические характеристики цепи управления контакторов КТ

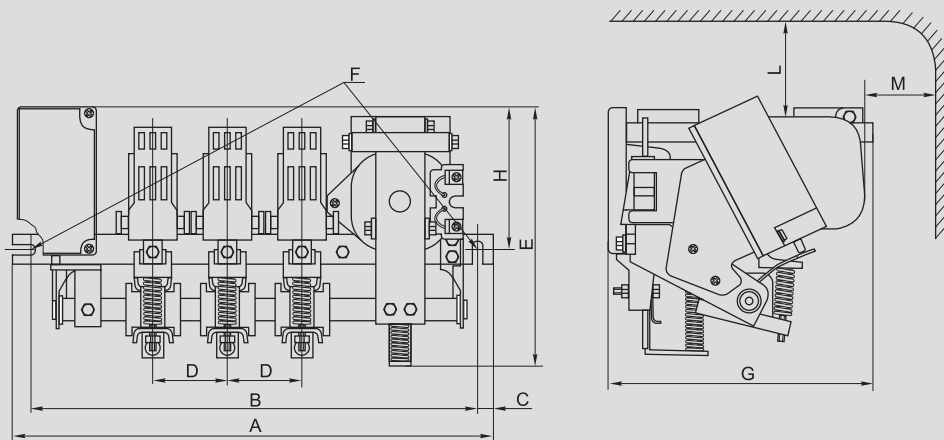
Параметры	КТ6610И		КТ6620И		КТ6630И		КТ6640И		КТ6650И		
	2, 3	4	2, 3	4	2, 3	4	2, 3	4	2, 3	4	
Количество полюсов											
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	36, 127, 230, 400										
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	(0,85 ÷ 1,1) U_c									
	отпускание	(0,2 ÷ 0,75) U_c									
Мощность потребления катушки, ВА	срабатывание	920	1200	1100	1450	2100	2400	4000	9000	5600	10 000
	удержание	75	125	85	100	105	175	150	230	200	330

Технические характеристики цепи управления контакторов КТП

Параметры	КТП6610И		КТП6620И		КТП6630И		КТП6640И		
Количество полюсов	2, 3	4	2, 3	4	2, 3	4	2, 3	4	
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	24, 48, 110, 220								
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	(0,85 ÷ 1,1) U							
	отпускание	(0,1 ÷ 0,75) U							
Мощность потребления катушки, Вт	срабатывание	200	440	250	445	300	455	510	580
	удержание	20	30	45	55	50	65	55	75



Габаритные и установочные размеры



Типоисполнение контактора	Размеры, мм													Масса, кг	
	A			B			C	D	E	F	G	H	L		M
	2 пол.	3 пол.	4 пол.	2 пол.	3 пол.	4 пол.								3 пол.	
КТ6610И, КТП6610И	316	372	430	274	330	386	15	56	194	M10	195	95	80	50	7,8
КТ6620И, КТП6620И	346	409	473	307	370	433	15	63	219	M10	207	130	70	70	12,5
КТ6630И, КТП6630И	374	445	516	335	405	475	15	70	255	M10	230	150	70	80	17,5
КТ6640И, КТП6640И	420	500	561	360	440	540	20	80	296	M12	274	165	100	80	30
КТ6650И	469	566	664	404	500	596	24	96	349	M16	334	200	120	150	51

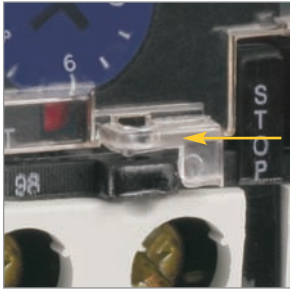
Реле и дополнительные устройства для контакторов

Реле электротепловое серии РТИ

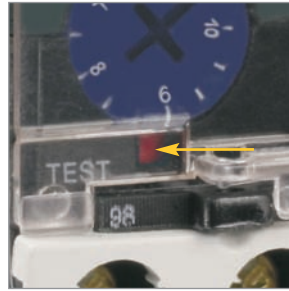
Электротепловое реле серии РТИ предназначено для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затынутого пуска и заклинивания ротора. Устанавливается непосредственно на контакторах серии КМИ. Для защиты от короткого замыкания должны быть предусмотрены предохранители или автоматические выключатели на соответствующее значение номинального тока срабатывания.



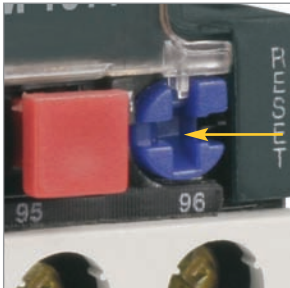
Особенности конструкции



Пломбирование прозрачной крышки, защищающей диск регулировки уставки, исключает несанкционированный доступ к регулировкам рабочих значений тока уставки.



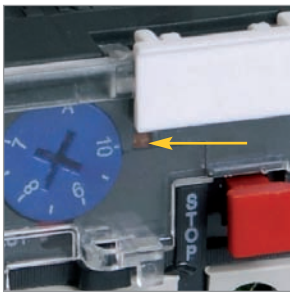
Наличие кнопки «ТЕСТ» позволяет проверить работоспособность аппарата до его подключения в силовую цепь.



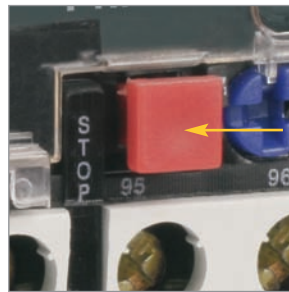
Процесс повторного включения может происходить в двух режимах: ручном и автоматическом.



Наличие поверхности для нанесения маркировки позволяет делать указание на соответствие схеме, что упрощает монтаж.




О текущем состоянии размыкающих и замыкающих контактов информирует индикатор на передней панели.



Возможность принудительной остановки контактора.

Руководство по выбору

	Название	Габарит	Предел регулировки тока уставки, А	Типоисполнение контакторов, используемых с реле
	РТИ-1301	1	0,1÷0,16	КМИ-10910, КМИ-10911, КМИ-11210, КМИ-11211, КМИ-11810, КМИ-11811, КМИ-22510, КМИ-22511
	РТИ-1302	1	0,16÷0,25	
	РТИ-1303	1	0,25÷0,4	
	РТИ-1304	1	0,4÷0,63	
	РТИ-1305	1	0,63÷1,0	
	РТИ-1306	1	1,0÷1,6	
	РТИ-1307	1	1,6÷2,5	
	РТИ-1308	1	2,5÷4,0	
	РТИ-1310	1	4,0÷6,0	
	РТИ-1312	1	5,5÷8,0	
	РТИ-1314	1	7,0÷10,0	
		РТИ-1316	1	9,0÷13,0
РТИ-1321		1	12,0÷18,0	КМИ-11810, КМИ-11811, КМИ-22510, КМИ-22511
РТИ-1322		1	17,0÷25,0	КМИ-22510, КМИ-22511
	РТИ-2355	2	28,0÷36,0	КМИ-23210, КМИ-23211
	РТИ-3353	3	23,0÷32,0	КМИ-34012, КМИ-35012, КМИ-46512, КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3355	3	30,0÷40,0	КМИ-34012, КМИ-35012, КМИ-46512, КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3357	3	37,0÷50,0	КМИ-35012, КМИ-46512, КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3359	3	48,0÷65,0	КМИ-46512, КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3361	3	55,0÷70,0	КМИ-46512, КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3363	3	63,0÷80,0	КМИ-48012, КМИ-49512
	РТИ-3365	3	80,0÷93,0	КМИ-49512

Ассортимент

	Наименование	Диапазон уставок реле, А	Кол-во и вид контактов	Количество, шт. в упак.	Количество, шт. в трансп. коробке	Артикул
	РТИ-1301 электротепловое 0,1-0,16 А ИЭК	0,1÷0,16	1з+1р	1	100	DRT10-D001-C016
	РТИ-1302 электротепловое 0,16-0,25 А ИЭК	0,16÷0,25	1з+1р	1	100	DRT10-C016-C025
	РТИ-1303 электротепловое 0,25-0,4 А ИЭК	0,25÷0,4	1з+1р	1	100	DRT10-C025-D004
	РТИ-1304 электротепловое 0,4-0,63 А ИЭК	0,4÷0,63	1з+1р	1	100	DRT10-D004-C063
	РТИ-1305 электротепловое 0,63-1,0 А ИЭК	0,63÷1,0	1з+1р	1	100	DRT10-C063-0001
	РТИ-1306 электротепловое 1-1,6 А ИЭК	1÷1,6	1з+1р	1	100	DRT10-0001-D016
	РТИ-1307 электротепловое 1,6-2,5 А ИЭК	1,6÷2,5	1з+1р	1	100	DRT10-D016-D025
	РТИ-1308 электротепловое 2,5-4,0 А ИЭК	2,5÷4,0	1з+1р	1	100	DRT10-D025-0004
	РТИ-1310 электротепловое 4-6 А ИЭК	4,0÷6,0	1з+1р	1	100	DRT10-0004-0006
	РТИ-1312 электротепловое 5,5-8 А ИЭК	5,5÷8	1з+1р	1	100	DRT10-D055-0008
	РТИ-1314 электротепловое 7-10 А ИЭК	7÷10	1з+1р	1	100	DRT10-0007-0010
	РТИ-1316 электротепловое 9-13 А ИЭК	9÷13	1з+1р	1	100	DRT10-0009-0013
РТИ-1321 электротепловое 12-18 А ИЭК	12÷18	1з+1р	1	100	DRT10-0012-0018	
РТИ-1322 электротепловое 17-25 А ИЭК	17÷25	1з+1р	1	100	DRT10-0017-0025	
	РТИ-2355 электротепловое 28-36 А ИЭК	28÷36	1з+1р	1	50	DRT20-0028-0036
	РТИ-3353 электротепловое 23-32 А ИЭК	23÷32	1з+1р	1	50	DRT30-0023-0032
	РТИ-3355 электротепловое 30-40 А ИЭК	30÷40	1з+1р	1	50	DRT30-0030-0040
	РТИ-3357 электротепловое 37-50 А ИЭК	37÷50	1з+1р	1	50	DRT30-0037-0050
	РТИ-3359 электротепловое 48-65 А ИЭК	48÷65	1з+1р	1	50	DRT30-0048-0065
	РТИ-3361 электротепловое 55-70 А ИЭК	55÷70	1з+1р	1	50	DRT30-0055-0070
	РТИ-3363 электротепловое 63-80 А ИЭК	63÷80	1з+1р	1	50	DRT30-0063-0080
	РТИ-3365 электротепловое 80-93 А ИЭК	80÷93	1з+1р	1	50	DRT30-0080-0093

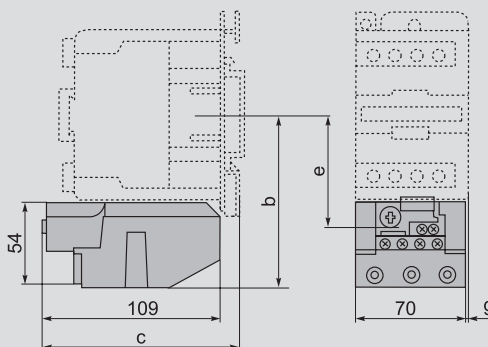
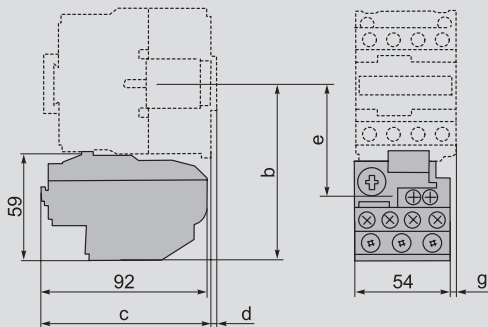
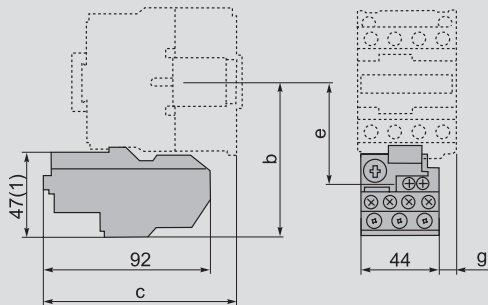
Технические характеристики силовой цепи

Параметры	РТИ-1301...РТИ-3353	РТИ-3355...РТИ-3365
Диапазон уставок реле, А	0,1÷32	30÷93
Номинальное рабочее напряжение $U_{\text{р}}$, В~	230, 400, 660	230, 400, 660
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660	660
Номинальное импульсное напряжение $U_{\text{имп}}$, кВ	6	6
Частота, Гц	50	50
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	гибкий кабель без наконечника	4÷35
	гибкий кабель с наконечником	1÷4
	жесткий кабель	1÷6
Крутящий момент при затягивании, Н·м	2	9

Технические характеристики встроенных дополнительных контактов

Ток термической стойкости I_{th} , А	5	
Максимальная мощность катушки контактора, подключаемой к встроенным дополнительным контактам, в зависимости от напряжения, ВА	110 В	400
	220 В	600
	380 В	600
Защита от сверхтока - предохранитель gG, А	5	
Сечение присоединяемых проводников, мм ²	1÷2,5	
Крутящий момент при затягивании, Н·м	1,2	

Габаритные и установочные размеры



Типоисполнение реле	Типоисполнение контактора	Размеры, мм			
		b	c	e	g
РТИ-1301; РТИ-1302 РТИ-1303; РТИ-1304 РТИ-1305; РТИ-1306 РТИ-1307; РТИ-1308 РТИ-1310; РТИ-1312 РТИ-1314; РТИ-1316 РТИ-1321; РТИ-1322	КМИ-10910 КМИ-10911 КМИ-11210 КМИ-11211 КМИ-11810 КМИ-11811	81	98	50	0
	КМИ-22510 КМИ-22511	86	108	55	10,7
	КМИ-23210 КМИ-23211	86	109	55	8,1

Типоисполнение реле	Типоисполнение контактора	Размеры, мм			
		b	c	e	g
РТИ-2355	КМИ-23210 КМИ-23211	97,5	98	60	0,5



Типоисполнение реле	Типоисполнение контактора	Размеры, мм			
		b	c	e	g
РТИ-3353; РТИ-3355 РТИ-3357; РТИ-3359 РТИ-3361; РТИ-3363 РТИ-3365	КМИ-34012	111	119	72,4	4,5
	КМИ-35012	111	119	72,4	4,5
	КМИ-46512	111	119	72,4	4,5
	КМИ-48012	115,5	124	76,9	9,5
	КМИ-49512	115,5	124	76,9	9,5

Дополнительные устройства для контакторов КМИ и КТИ

Приставки контактные серии ПКИ Приставки выдержки времени серии ПВИ

Приставки контактные ПКИ предназначены для расширения возможностей использования контакторов в системах автоматизации технологических проектов. Пневматические приставки выдержки времени ПВИ позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с. Используются совместно с контакторами серии КМИ и КТИ.

Ассортимент

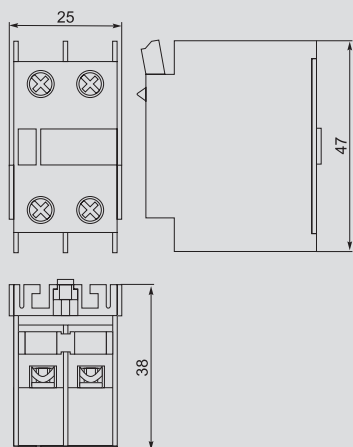
	Наименование	Количество и вид контактов	Количество, шт.		Артикул
			в упак.	в трансп. кор.	
	ПКИ-04 доп. контакты 4р ИЭК	4р	1	250	КРК10-04
	ПКИ-11 доп. контакты 1з+1р ИЭК	1з+1р	1	250	КРК10-11
	ПКИ-20 доп. контакты 2з ИЭК	2з	1	250	КРК10-20
	ПКИ-22 доп. контакты 2з+2р ИЭК	2з+2р	1	250	КРК10-22
	ПКИ-40 доп. контакты 4з ИЭК	4з	1	250	КРК10-40
	ПВИ-11 задержка при вкл. 0,1–30 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ10-11-1
	ПВИ-12 задержка при вкл. 10–180 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ10-11-2
	ПВИ-13 задержка при вкл. 0,1–3 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ10-11-3
	ПВИ-21 задержка при откл. 0,1–30 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ20-11-1
	ПВИ-22 задержка при откл. 10–180 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ20-11-2
	ПВИ-23 задержка при откл. 0,1–3 сек. 1з+1р	1з+1р	10	200	КРВ20-11-3

Технические характеристики

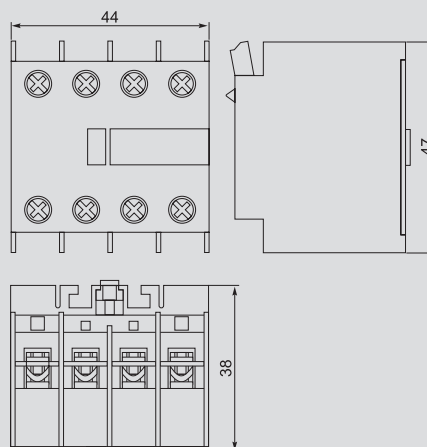
Характеристики	ПКИ	ПВИ
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, В	до 660	до 660
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, В	до 400	до 400
Номинальный ток, А	10	10
Минимальная выключающая способность	U_{min} , В	24
	I_{min} , МА	10
Допустимый кратковременный ток, А	10	10
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +50	-40 ÷ +50
Диапазон выдержки времени, с	—	0,1 ÷ 180
Масса, кг	0,03; 0,05	0,08
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	$1,6 \cdot 10^6$	$1,6 \cdot 10^6$
Степень защиты	IP20	IP20

Габаритные размеры

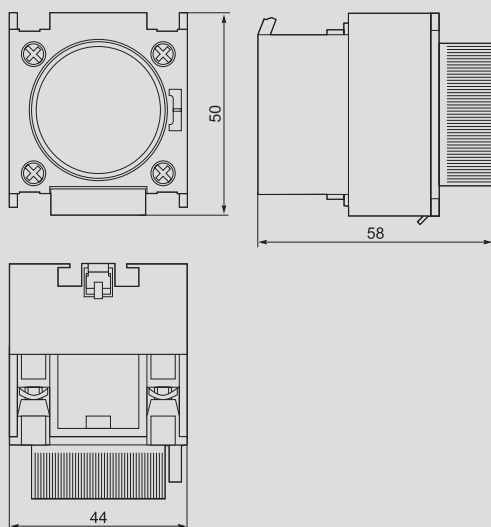
ПКИ-11, ПКИ-20



ПКИ-04, ПКИ-22, ПКИ-40



ПВИ



Катушки управления КМИ и КМИп и механизмы блокировки для реверсивной схемы КМИ

Катушки служат для управления контакторами при помощи подачи тока по цепи управления.
Механизмы блокировки предназначены для механической взаимоблокировки двух контакторов, исключая их одновременное включение при создании реверсивной схемы.

Ассортимент

	Наименование	Номинальное напряжение, В	Количество, шт.		Артикул
			в пак.	в трансп. коробке	
	Катушка управления для КМИ (09–18 А)	110	8	160	KKM10D-KU-110
	Катушка управления для КМИ (09–18 А)	230	8	160	KKM10D-KU-230
	Катушка управления для КМИ (09–18 А)	24	8	160	KKM10D-KU-024
	Катушка управления для КМИ (09–18 А)	36	8	160	KKM10D-KU-036
	Катушка управления для КМИ (09–18 А)	400	8	160	KKM10D-KU-400
	Катушка управления для КМИ (25–32 А)	110	5	100	KKM20D-KU-110
	Катушка управления для КМИ (25–32 А)	230	5	100	KKM20D-KU-230
	Катушка управления для КМИ (25–32 А)	24	5	100	KKM20D-KU-024
	Катушка управления для КМИ (25–32 А)	36	5	100	KKM20D-KU-036
	Катушка управления для КМИ (25–32 А)	400	5	100	KKM20D-KU-400
	Катушка управления для КМИ (40–95 А)	110	4	80	KKM30D-KU-110
	Катушка управления для КМИ (40–95 А)	230	4	80	KKM30D-KU-230
	Катушка управления для КМИ (40–95 А)	24	4	80	KKM30D-KU-024
	Катушка управления для КМИ (40–95 А)	36	4	80	KKM30D-KU-036
	Катушка управления для КМИ (40–95 А)	400	4	80	KKM30D-KU-400
	Катушка управления для КМИп (25А-32А)	24	1	54	KMD20D-KU-024
	Катушка управления для КМИп (09А-18А)	24	1	75	KMB10D-KU-024
	Катушка управления КУ (115–150 А)	400	1	40	KKT50D-KU-150-400
	Катушка управления КУ (115–150 А)	230	1	40	KKT50D-KU-150-230
	Катушка управления КУ (185–225 А)	400	1	40	KKT50D-KU-225-400
	Катушка управления КУ (185–225 А)	230	1	40	KKT50D-KU-225-230
	Катушка управления КУ (265–330 А)	400	1	40	KKT50D-KU-330-400
	Катушка управления КУ (265–330 А)	230	1	40	KKT50D-KU-330-230
	Катушка управления КУ 400 А	400	1	20	KKT60D-KU-400-400
	Катушка управления КУ 400 А	230	1	20	KKT60D-KU-400-230
	Катушка управления КУ 500 А	400	1	20	KKT60D-KU-500-400
	Катушка управления КУ 500 А	230	1	20	KKT60D-KU-500-230
	Катушка управления КУ 630 А	400	1	20	KKT70D-KU-630-400
Катушка управления КУ 630 А	230	1	20	KKT70D-KU-630-230	
	Механизм блокировки для КМИ (09–32 А)		1	170	KKM10D-MB
	Механизм блокировки для КМИ (40–95А)		1	150	KKM30D-MB

Выключатели, пускатели

Выключатели кнопочные с блокировкой серии ВКИ

Выключатели кнопочные с защелкой серии ВКИ предназначены для нечастых коммутаций одно- и трехфазных нагрузок индуктивного и активного характера (катушек управления контакторов и реле, осветительных и нагревательных приборов).




Область применения – управление электрифицированными строительными машинами и механизмами (бетономешалки малых объемов, электроинструмент, цепи временного и уличного освещения, в том числе люминесцентного, мобильные тепловентиляторы, насосы, компрессоры и т.д.).



По своим конструктивным и техническим характеристикам выключатели кнопочные серии ВКИ соответствуют требованиям международных и российских стандартов МЭК 60947-5.1, ГОСТ Р50030.5.1. Выключатели кнопочные серии ВКИ прошли сертификационные испытания, и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00174.



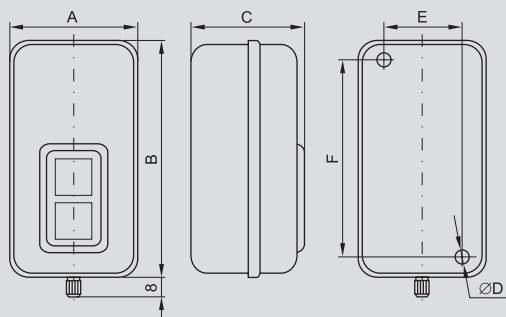
Ассортимент

	Наименование	Номинальный коммутируемый ток, А	Номинальное напряжение, В	Количество полюсов	Количество, шт. в упаковке	Количество, шт. в трансп. коробке	Артикул
	ВКИ-211	6	230/400~	3	1	120	КVK10-06-3
	ВКИ-216	10	230/400~	3	1	120	КVK20-10-3
	ВКИ-230	16	230/400~	3	1	100	КVK30-16-3

Технические характеристики

Тип выключателя		ВКИ-211	ВКИ-216	ВКИ-230
Номинальное напряжение, В~		230/400	230/400	230/400
Частота сети, Гц		50	50	50
Номинальный ток в категории применения, А	АС-1	6	10	16
	АС-14	0,75	0,75	0,75
	АС-15	3	3	3
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		6	10	16
Условный ток короткого замыкания, А		1000	1000	1000
Частота коммутаций в час, циклов В-О		30	30	30
Электрическая износостойкость, циклов В-О		10 000	10 000	10 000
Механическая износостойкость, циклов В-О		20 000	20 000	20 000
Класс защиты по ГОСТ 12.2.007.0		I	I	I
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP40	IP40	IP40
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4
Масса, кг		0,13	0,18	0,23
Срок службы, лет		5	5	5

Габаритные размеры



Тип выключателя	Размеры, мм					
	A	B	C	D	E	F
ВКИ-211	44	82	48	4,3	20	63
ВКИ-216	54	85	54	4,3	34	66
ВКИ-230	62	102	56	4,8	40	84

Пускатели ручные кнопочные серии ПРК и аксессуары

Пускатели серии ПРК32 торговой марки IEK® предназначены для управления и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей от перегрузки, коротких замыканий и неполнофазных режимов работы. Совмещают в себе функции автоматического выключателя защиты двигателя и ручного пускателя.

Применяются на промышленных объектах, в сельском хозяйстве, строительстве. Также возможно использование для местного управления отдельными электродвигателями, в автоматике жилых и административных сооружений.

Категория применения АС-3.



По своим конструктивным и техническим характеристикам пускатели кнопочные серии ПРК соответствуют требованиям российских и международных стандартов ГОСТ Р 50030.2, ГОСТ Р 50030.4.1. Пускатели кнопочные серии ПРК прошли сертификационные испытания, и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС СN.МЕ01.В04759.

Особенности конструкции



Устройство блокировки включения ручного пускателя серии ПРК32 с помощью навесного замка.



Возможна совместная установка двух ДК32 или ДК32 и ДК/АК32



Возможность увеличения количества вспомогательных контактов.



Все части автоматического выключателя защищены от прямого прикосновения.



Экономия места и времени при монтаже выключателя серии ПРК32. Удобство и легкость регулирования диапазона установки срабатывания теплового расцепителя. Кнопкой «ТЕСТ» можно проверить ПРК32 без подключения в электроцепь.



Размеры винтов позволяют использовать одну отвертку при работе с силовыми клеммами и клеммами цепи управления.



Дополнительные и аварийные контакты в одном корпусе ДК/АК32.



Защитная оболочка с поворотной-нажимной кнопкой «СТОП» и прозрачным защитным протектором под кнопку «ПУСК», обеспечивающая степень защиты IP54 по ГОСТ 14254.

Ассортимент

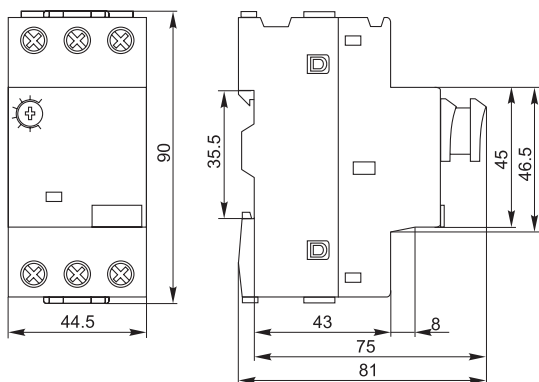


Наименование	Ток уставки, А	Количество в транспортной упаковке	Количество в групповой упаковке	Артикул
Пускатель ПРК32-0,63 $I_n=0,63$ А $I_r=0,4-0,63$ А U_e 660 В ИЭК	0,4÷0,63	50	1	DMS11-C63
Пускатель ПРК32-1 $I_n=1$ А $I_r=0,63-1$ А U_e 660 В ИЭК	0,63÷1,0	50	1	DMS11-001
Пускатель ПРК32-1,6 $I_n=1,6$ А $I_r=1-1,6$ А U_e 660 В ИЭК	1,0÷1,6	50	1	DMS11-D16
Пускатель ПРК32-2,5 $I_n=2,5$ А $I_r=1,6-2,5$ А U_e 660В ИЭК	1,6÷2,5	50	1	DMS11-D25
Пускатель ПРК32-4 $I_n=4$ А $I_r=2,5-4$ А U_e 660 В ИЭК	2,5÷4,0	50	1	DMS11-004
Пускатель ПРК32-6,3 $I_n=6,3$ А $I_r=4-6,3$ А U_e 660 В ИЭК	4,0÷6,3	50	1	DMS11-D63
Пускатель ПРК32-10 $I_n=10$ А $I_r=6-10$ А U_e 660 В ИЭК	6,0÷10,0	50	1	DMS11-010
Пускатель ПРК32-14 $I_n=14$ А $I_r=9-14$ А U_e 660 В ИЭК	9,0÷14,0	50	1	DMS11-014
Пускатель ПРК32-18 $I_n=18$ А $I_r=13-18$ А U_e 660 В ИЭК	13,0÷18,0	50	1	DMS11-018
Пускатель ПРК32-25 $I_n=25$ А $I_r=20-25$ А U_e 660 В ИЭК	20,0÷25,0	50	1	DMS11-025

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение U_e , В	230, 400, 660										
Номинальная частота сети, Гц	50										
Номинальный рабочий ток I_n , А	0,63	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10	14	18	25	
Диапазон регулирования уставки срабатывания теплового расцепителя, А	0,4÷0,63	0,63÷1,0	1,0÷1,6	1,6÷2,5	2,5÷4,0	4,0÷6,3	6,3÷10	9,0÷14	13÷18	20÷25	
Номинальная мощность нагрузки категории АС-3, кВт	230 В	—	—	—	0,37	0,75	1,1	2,2	3,0	4,0	5,5
	400 В	0,12	0,25	0,37	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11
	660 В	0,37	0,55	1,1	1,5	30,0	4,0	7,5	9,0	11,0	18,5
Уставка электромагнитного расцепителя, А	8	13	22,5	33,5	51	78	138	170	223	327	
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	230 В	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
	400 В	100	100	100	100	100	100	100	15	15	15
	660 В	100	100	100	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Тепловые потери, Вт/полюс	2,5										
Электрическая износостойкость, циклов ВО	10 000										
Механическая износостойкость, циклов ВО	10 000										
Класс расцепителя по тепловой защите	10А										

Габаритные размеры





Дополнительные устройства для пускателей ручных кнопочных ПРК

Дополнительный контакт поперечной установки ДКП32




Дополнительный контакт ДК32

Дополнительный и аварийный контакты в одном корпусе ДК/АК32

Дополнительные контакты поперечной установки ДКП32 и допконтакты ДК32 предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов.

Дополнительные и аварийные контакты в одном корпусе ДК/АК32 предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов и сигнализации срабатывания ПРК32 от сверхтоков.

Ассортимент

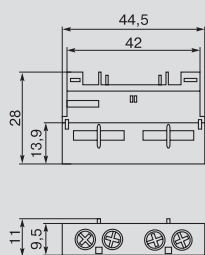
	Наименование	Количество и вид контактов	Количество изделий в упаковке		Артикул
			групповой	транспортной	
	Дополнительный контакт поперечный ДКП32-11 ИЭК	1з+1р	20	1000	DMS11D-AE11
	Дополнительный контакт поперечный ДКП32-20 ИЭК	2з	20	1000	DMS11D-AE20
	Дополнительный контакт ДК32-11 ИЭК	1з+1р	4	200	DMS11D-AU11
	Дополнительный контакт ДК32-20 ИЭК	2з	4	200	DMS11D-AU20
	Аварийно-дополнительный контакт ДК/АК32-01 ИЭК	1р	3	150	DMS11D-FA01
	Аварийно-дополнительный контакт ДК/АК32-02 ИЭК	2р	3	150	DMS11D-FA02
	Аварийно-дополнительный контакт ДК/АК32-11 ИЭК	1з+1р	3	150	DMS11D-FA11
	Аварийно-дополнительный контакт ДК/АК32-20 ИЭК	2з	3	150	DMS11D-FA20

Технические характеристики

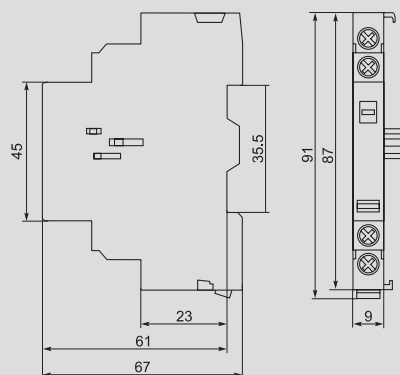
Параметры	ДКПЗ2					ДКЗ2					ДК/АКЗ2					
	24	48	60	110	230	24	48	110	230	400	660	24	48	60	110	230
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	24	48	60	110	230	24	48	110	230	400	660	24	48	60	110	230
Номинальный ток, А АС-15	2,0	1,25	—	1,0	0,5	—	6,0	4,5	3,3	2,2	0,6	1,5	1,0	—	0,5	0,3
DC-13	1,0	0,3	0,15	—	—	6,0	5,0	1,3	0,5	—	—	1,0	0,3	0,15	—	—
Условный тепловой ток I_{th} , А	дополнительный контакт 2,5 аварийный контакт —					6 —					6 2,5					
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	250					690					690					
Износостойкость, циклов В-О, не менее раз	10 000					10 000					10 000					
Визуальная индикация срабатывания	—					—					индикация срабатывания ПРКЗ2 от сверхтоков					
Степень защиты	IP20					IP20					IP20					
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	0,75 ÷ 1,5					0,75 ÷ 1,5					0,75 ÷ 1,5					
Сторона присоединения к пускателю ПРКЗ2	сверху со стороны вводных зажимов					левая					левая					
Масса, кг	не более 0,1					не более 0,1					не более 0,1					

Габаритные размеры

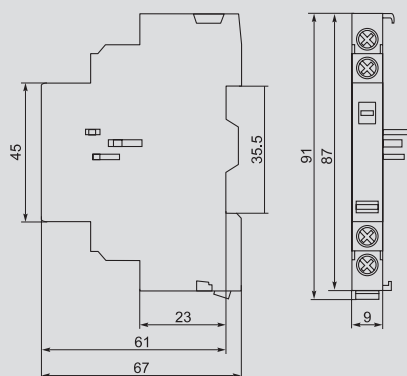
ДКПЗ2



ДКЗ2






ДК/АКЗ2



Независимый расцепитель РН32 Расцепитель минимального напряжения РМ32 Защитная оболочка IP54

Независимый расцепитель РН32 предназначен для дистанционного отключения ПРК32.
Расцепитель минимального напряжения РМ32 предназначен для отключения ПРК32 при недопустимом для электрооборудования снижении питающего напряжения электрической сети.
Защитная оболочка служит для обеспечения степени защиты IP54 по ГОСТ 14254-96.

Ассортимент

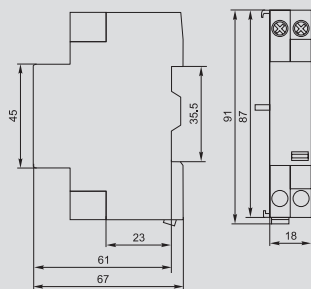
	Наименование	Рабочее напряжение U_e , В	Количество в упаковке, шт. групповой	Количество в упаковке, шт. транспортной	Артикул
	Расцепитель независимый РН32 U_e 110 В ИЭК	110	2	100	DMS11D-SH110
	Расцепитель независимый РН32 U_e 230 В ИЭК	230	2	100	DMS11D-SH230
	Расцепитель независимый РН32 U_e 400 В ИЭК	400	2	100	DMS11D-SH400
	Расцепитель минимального напряжения РМ32 U_e 110 В ИЭК	110	2	100	DMS11D-UV110
	Расцепитель минимального напряжения РМ32 U_e 230 В ИЭК	230	2	100	DMS11D-UV230
	Расцепитель минимального напряжения РМ32 U_e 400 В ИЭК	400	2	100	DMS11D-UV400
	Защитная оболочка с кнопкой «СТОП» IP54 ИЭК	—	1	20	DMS11D-PC55

Технические характеристики независимого расцепителя РН32

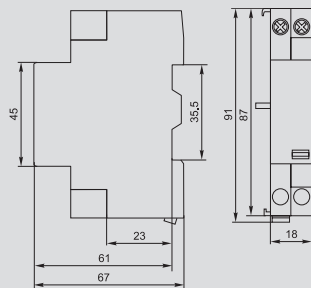
Характеристики	РН32	РМ32
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	110; 230; 400	110; 230; 400
Номинальная частота сети, Гц	50	50
Напряжение удержания, В	—	$(0,85 \div 1,1)U_e$
Напряжение срабатывания, В	$(0,7 \div 1,1)U_e$	$(0,35 \div 0,7)U_e$
Потребляемая импульсная мощность, не более, Вт	3	0,1
Степень защиты	IP20	IP20
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000	10 000
Сечение присоединяемых проводов, мм ²	0,75 ÷ 1,5	0,75 ÷ 1,5
Сторона присоединения к пускателю ПРК32	правая	правая
Масса, кг	не более 0,1	не более 0,1

Габаритные размеры

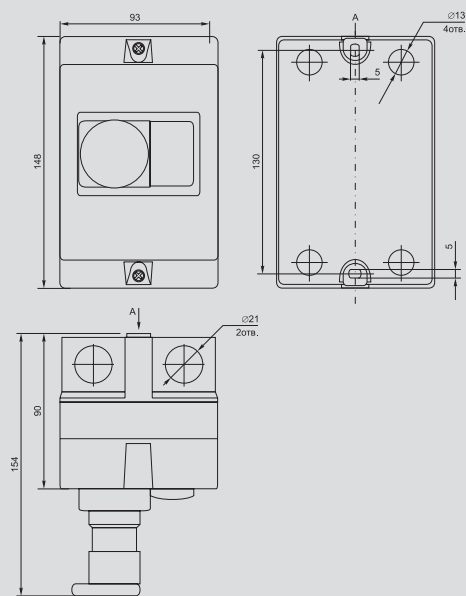
РН32



РМ32



Защитная оболочка IP54



Переключатели кулачковые ПКП

Переключатели кулачковые позиционные серии ПКП торговой марки IEK® представляют собой механические устройства без собственного потребления электроэнергии и предназначены для установки в качестве коммутационных аппаратов в электрических цепях. ПКП могут использоваться как главные выключатели или групповые переключатели для управления приводами на основе одно- и трехфазных двигателей, переключения с требуемой программой коммутации цепей управления, сигнализации, в измерительных цепях и т.д. Используются в электрических цепях переменного тока напряжением до 400 В.



7

Преимущества

- Механизм фиксации привода гарантирует надежное переключение подвижных контактов переключателя в отдельные фиксированные положения. Приводные пружины механизма фиксации различаются в зависимости от количества коммутационных элементов.
- Кулачковый механизм – это современное решение коммутации электрических цепей ручным способом, обеспечивающее следующие преимущества:
 - минимальное электрическое сопротивление замкнутого контакта;
 - двойной разрыв электрической цепи (мостиковый контакт);
 - высокая скорость размыкания и замыкания контактов обеспечивает более быстрое гашение электрической дуги;
 - обеспечение разных усилий и свободного хода рукоятки при включении и выключении;
 - достижение большей номенклатуры схем переключений при одном и том же наборе деталей и сборочных единиц, то есть лучшая унификация;
 - большой ресурс работы (количество переключений до отказа).

Особенности конструкции



Клеммы защищены от касания и взаимного контакта (IP20) до 32 А.



Степень защиты IP54 для переключателей в корпусе.



Конструкция переключателя ПКП обеспечивает полную рабочую схему с уже установленными перемычками.



Ручки управления с возможностью установки подвесных замков.

Ассортимент



Наименование	Конструктивное исполнение	Номинальный ток, А (АС-21)	Кол-во вводных линий (полюсов)	Обозначение положений	Кол-во изделий в упаковке, шт. индивид. трансп.	Артикул
ПКП10-44/О 10 А «Ус-О-Уа-Уб» 4Р/400 В ИЭК	0	10	4Р	U _C -0-U _A -U _B	1 100	BCS14-010-4
ПКП10-53/О 10 А «Уса-О-Уаб-Уbc» 3Р/400 В ИЭК	0	10	3Р	U _{CA} -0-U _{AB} -U _{BC}	1 100	BCS13-010-5
ПКП10-63/О 10 А «Ic-0-Ia-Ib» 3Р/400 В ИЭК	0	10	3Р	I _C -0-I _A -I _B	1 100	BCS13-010-6
ПКП10-11/О 10 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	0	10	1Р	0-1	1 100	BCS11-010-1
ПКП10-12/О 10 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	0	10	2Р	0-1	1 100	BCS12-010-1
ПКП10-13/О 10 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	0	10	3Р	0-1	1 100	BCS13-010-1
ПКП10-22/О 10 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	0	10	2Р	1-2	1 100	BCS12-010-3
ПКП10-33/О 10 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	0	10	3Р	1-0-2	1 100	BCS13-010-2
ПКП25-44/О 25 А «Ус-О-Уа-Уб» 4Р/400 В ИЭК	0	25	4Р	U _C -0-U _A -U _B	1 100	BCS14-025-4
ПКП25-53/О 25 А «Уса-О-Уаб-Уbc» 3Р/400 В ИЭК	0	25	3Р	U _{CA} -0-U _{AB} -U _{BC}	1 100	BCS13-025-5
ПКП25-63/О 25 А «Ic-0-Ia-Ib» 3Р/400 В ИЭК	0	25	3Р	I _C -0-I _A -I _B	1 100	BCS13-025-6
ПКП25-11/О 25 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	0	25	1Р	0-1	1 100	BCS11-025-1
ПКП25-12/О 25 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	0	25	2Р	0-1	1 100	BCS12-025-1
ПКП25-13/О 25 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	0	25	3Р	0-1	1 100	BCS13-025-1
ПКП25-22/О 25 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	0	25	2Р	1-2	1 100	BCS12-025-3
ПКП25-33/О 25 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	0	25	3Р	1-0-2	1 100	BCS13-025-2
ПКП32-44/О 32 А «Ус-О-Уа-Уб» 4Р/400 В ИЭК	0	32	4Р	U _C -0-U _A -U _B	1 72	BCS14-032-4
ПКП32-53/О 32 А «Уса-О-Уаб-Уbc» 3Р/400 В ИЭК	0	32	3Р	U _{CA} -0-U _{AB} -U _{BC}	1 72	BCS13-032-5
ПКП32-63/О 32 А «Ic-0-Ia-Ib» 3Р/400 В ИЭК	0	32	3Р	I _C -0-I _A -I _B	1 64	BCS13-032-6
ПКП32-11/О 32 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	0	32	1Р	0-1	1 72	BCS11-032-1
ПКП32-12/О 32 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	0	32	2Р	0-1	1 72	BCS12-032-1
ПКП32-13/О 32 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	0	32	3Р	0-1	1 72	BCS13-032-1
ПКП32-22/О 32 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	0	32	2Р	1-2	1 72	BCS12-032-3
ПКП32-33/О 32 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	0	32	3Р	1-0-2	1 64	BCS13-032-2
ПКП63-11/О 63 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	0	63	1Р	0-1	1 72	BCS11-063-1
ПКП63-12/О 63 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	0	63	2Р	0-1	1 72	BCS12-063-1
ПКП63-13/О 63 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	0	63	3Р	0-1	1 64	BCS13-063-1
ПКП63-22/О 63 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	0	63	2Р	1-2	1 64	BCS12-063-3
ПКП63-33/О 63 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	0	63	3Р	1-0-2	1 48	BCS13-063-2
ПКП100-11/О 100 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	0	100	1Р	0-1	1 30	BCS11-125-1
ПКП100-12/О 100 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	0	100	2Р	0-1	1 30	BCS12-125-1
ПКП100-13/О 100 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	0	100	3Р	0-1	1 30	BCS13-125-1
ПКП100-22/О 100 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	0	100	2Р	1-2	1 30	BCS12-125-3
ПКП100-33/О 100 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	0	100	3Р	1-0-2	1 18	BCS13-125-2



Наименование	Конструктивное исполнение	Номинальный ток, А (АС-21)	Кол-во вводных линий (полюсов)	Обозначение положений	Количество в упаковке, шт.		Артикул
					индивид.	трансп.	
ПКП10-11/У 10 А «откл-вкл» 1Р/400 В ИЭК	У	10	1Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS21-010-1
ПКП10-12/У 10 А «откл-вкл» 2Р/400 В ИЭК	У	10	2Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS22-010-1
ПКП10-13/У 10 А «откл-вкл» 3Р/400 В ИЭК	У	10	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS23-010-1
ПКП10-22/У 10 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	У	10	2Р	1-2	1	100	BCS22-010-3
ПКП10-33/У 10 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	У	10	3Р	1-0-2	1	100	BCS23-010-2
ПКП25-11/У 25 А «откл-вкл» 1Р/400 В ИЭК	У	25	1Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS21-025-1
ПКП25-12/У 25 А «откл-вкл» 2Р/400 В ИЭК	У	25	2Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS22-025-1
ПКП25-13/У 25 А «откл-вкл» 3Р/400 В ИЭК	У	25	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	100	BCS23-025-1
ПКП25-22/У 25 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	У	25	2Р	1-2	1	100	BCS22-025-3
ПКП25-33/У 25 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	У	25	3Р	1-0-2	1	100	BCS23-025-2
ПКП32-11/У 32 А «откл-вкл» 1Р/400 В ИЭК	У	32	1Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	72	BCS21-032-1
ПКП32-12/У 32 А «откл-вкл» 2Р/400 В ИЭК	У	32	2Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	72	BCS22-032-1
ПКП32-13/У 32 А «откл-вкл» 3Р/400 В ИЭК	У	32	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	72	BCS23-032-1
ПКП32-22/У 32 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	У	32	2Р	1-2	1	72	BCS22-032-3
ПКП32-33/У 32 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	У	32	3Р	1-0-2	1	64	BCS23-032-2
ПКП63-11/У 63 А «откл-вкл» 1Р/400 В ИЭК	У	63	1Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	72	BCS21-063-1
ПКП63-12/У 63 А «откл-вкл» 2Р/400 В ИЭК	У	63	2Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	72	BCS22-063-1
ПКП63-13/У 63 А «откл-вкл» 3Р/400 В ИЭК	У	63	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	64	BCS23-063-1
ПКП63-22/У 63 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	У	63	2Р	1-2	1	64	BCS22-063-3
ПКП63-33/У 63 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	У	63	3Р	1-0-2	1	48	BCS23-063-2
ПКП100-11/У 100 А «0-1» 1Р/400 В ИЭК	У	100	1Р	0-1	1	30	BCS21-125-1
ПКП100-12/У 100 А «0-1» 2Р/400 В ИЭК	У	100	2Р	0-1	1	30	BCS22-125-1
ПКП100-13/У 100 А «0-1» 3Р/400 В ИЭК	У	100	3Р	0-1	1	30	BCS23-125-1
ПКП100-22/У 100 А «1-2» 2Р/400 В ИЭК	У	100	2Р	1-2	1	30	BCS22-125-3
ПКП100-33/У 100 А «1-0-2» 3Р/400 В ИЭК	У	100	3Р	1-0-2	1	18	BCS23-125-2



ПКП10-13/К 10 А «откл-вкл» 3Р/400 В IP54 ИЭК	К	10	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	30	BCS33-010-1
ПКП25-13/К 25 А «откл-вкл» 3Р/400 В IP54 ИЭК	К	25	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	30	BCS33-025-1
ПКП32-13/К 32 А «откл-вкл» 3Р/400 В IP54 ИЭК	К	32	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	30	BCS33-032-1
ПКП63-13/К 63 А «откл-вкл» 3Р/400 В IP54 ИЭК	К	63	3Р	ОТКЛ-ВКЛ	1	18	BCS33-063-1
ПКП100-13/К 100 А «0-1» 3Р/400 В IP54 ИЭК	К	63	3Р	0-1	1	8	BCS33-125-1

Технические характеристики

Типоисполнение		ПКП10-../0 ПКП10-../У		ПКП25-../0 ПКП25-../У		ПКП32-../0 ПКП32-../У		ПКП63-../0 ПКП63-../У		ПКП100-../0 ПКП100-../У	
Обозначение положений	«О»	1 – «0-1» 2 – «1-2» 3 – «1-0-2»		4 – «U _{C-0-U_{A-U_B}» 5 – «U_{CA-0-U_{AB-U_{BC}}» 6 – «I_{C-0-I_{A-I_B}»}}}							
	«У»	1 – «ОТКЛ-ВКЛ» 2 – «1-2» 3 – «1-0-2»									
Номинальное напряжение изоляции U _i , В		660									
Номинальный тепловой ток I _{th} , А		10		25		32		63		100	
Номинальное напряжение U _e , В		230	400	230	400	230	400	230	400	230	400
Номинальный рабочий ток I _e в категории применения, А	АС-21А, АС-22А	10	10	25	25	32	32	63	63	100	100
	АС-23А	7,5	7,5	22	22	30	30	57	57	90	90
	АС-2	7,5	7,5	22	22	30	30	57	57	90	90
	АС-3	5,5	5,5	15	15	22	22	36	36	75	75
	АС-4	1,75	1,75	6,5	6,5	11	11	15	15	30	30
	АС-15	2,5	1,5	8	5	14	6	–	–	–	–
Номинальная мощность Р в категории применения, кВт	АС-23А	3/0,8	5/1,7	5,5/3	11/5,5	7,5/4	15/7,5	15/10	30/18,5	30/15	45/22
	АС-2	2,5	3,7	5,5	11	7,5	15	18,5	30	30	45
	АС-3	1,5	2,2	4/3	7,5/3,7	5,5/4	11/5,5	11/6	18,5/11	15/7,5	30/13
	АС-4	0,37	0,55	1,5/1,1	3/2,2	2,7/1,5	5,5/3	5,5/2,4	7,5/4	0,6/3	12/5,5
Номинальный условный ток короткого замыкания I _{cn} , А		1000		3000						5000	
Защита от тока короткого замыкания – предохранитель gG, А		12		40		50		80		125	
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм ²		2,5		6		10		16		35	
Износостойкость, тыс. циклов ВО	механическая	100									
	электрическая	30									
Степень защиты по ГОСТ 14254	передняя панель	IP20									
	контакты	IP00									
Наличие блокировки*		Механическая с помощью навесного замка									
Типоисполнение		ПКП10-../К		ПКП25-../К		ПКП32-../К		ПКП63-../К		ПКП100-../К	
Обозначение положений		«ОТКЛ-ВКЛ»									
Номинальное напряжение изоляции U _i , В		660									
Номинальный тепловой ток I _{th} , А		10		25		32		63		100	
Номинальное напряжение U _e , В		230	400	230	400	230	400	230	400	230	400
Номинальный рабочий ток I _e в категории применения, А	АС-21А, АС-22А	10	10	25	25	32	32	50	50	80	80
	АС-23А	7,5	7,5	22	22	30	30	43	43	70	70
	АС-3	5,5	5,5	15	15	22	22	36	36	57	57
Номинальная мощность Р в категории применения, кВт	АС-23А	1,8	3	4	7,5	7,5	11	11	22	22	37
	АС-3	1,5	2,2	3	5,5	5,5	9,0	11	18,5	18,5	30
Номинальный условный ток короткого замыкания I _{cn} , А		1000		3000						5000	
Защита от тока короткого замыкания – предохранитель gG, А		12		40		50		80		125	
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм ²		2,5		6		10		16		35	
Износостойкость, тыс. циклов ВО	механическая	100									
	электрическая	30									
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP54									
Защита вводного отверстия		Ввод-сальники									

* Для типоисполнения «У». Замок в комплект поставки не входит.



Коммутационные программы переключателей и количество контактных блоков

Типоисполнение переключателя	Количество контактных блоков	Коммутационная программа	
		Номера контактов	Сост. контактов
ПКП10 - 11/0; У ПКП25 - 11/0; У ПКП32 - 11/0; У ПКП63 - 11/0; У ПКП100 - 11/0; У	1	Номера контактов	Сост. контактов
			0 1
			×
ПКП10 - 12/0; У ПКП25 - 12/0; У ПКП32 - 12/0; У ПКП63 - 12/0; У ПКП100 - 12/0; У	1	Номера контактов	Сост. контактов
			0 1
			×
			×
ПКП10 - 13/0; У; К ПКП25 - 13/0; У; К ПКП32 - 13/0; У; К ПКП63 - 13/0; У; К ПКП100 - 13/0; У; К	2	Номера контактов	Сост. контактов
			0 1
			×
			×
			×
ПКП10 - 22/0; У ПКП25 - 22/0; У ПКП32 - 22/0; У ПКП63 - 22/0; У ПКП100 - 22/0; У	2	Номера контактов	Сост. контактов
			1 2
			×
			×
			×
			×
ПКП10 - 33/0; У ПКП25 - 33/0; У ПКП32 - 33/0; У ПКП63 - 33/0; У ПКП100 - 33/0; У	3	Номера контактов	Сост. контактов
			1 0 2
			×
			×
			×
			×
			×
ПКП10 - 44/0 ПКП25 - 44/0 ПКП32 - 44/0	2	Номера контактов	Сост. контактов
			0 U _A U _B U _C
			×
			×
			×
			×
ПКП10 - 53/0 ПКП25 - 53/0 ПКП32 - 53/0	2	Номера контактов	Состояние контактов
			0 U _{CA} U _{BC} U _{AB}
			×
			×
			×
			×
ПКП10 - 63/0 ПКП25 - 63/0 ПКП32 - 63/0	3	Номера контактов	Состояние контактов
			0 I _A I _B I _C
			×
			×
			×
			×
			×
			×

Схемы подключения переключателей

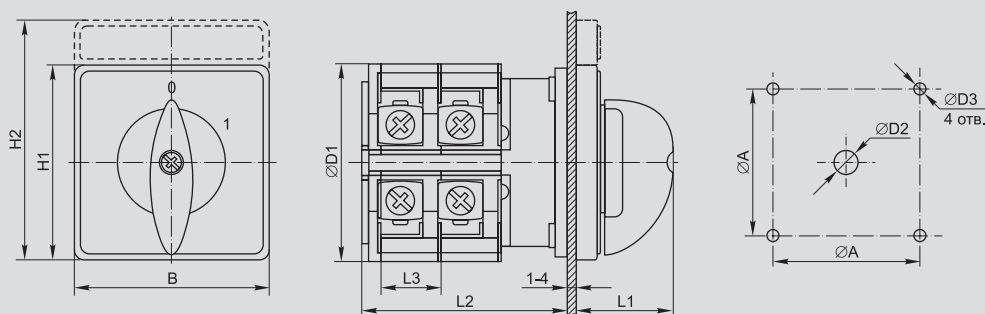
Типоисполнение переключателя	Схема подключения
ПКП10-13/0; У; К ПКП25-13/0; У; К ПКП32-13/0; У; К ПКП63-13/0; У; К ПКП100-13/0; У; К	<p>Включение электродвигателя</p>
ПКП10-33/0; У ПКП25-33/0; У ПКП32-33/0; У ПКП63-33/0; У ПКП100-33/0; У	<p>Реверсивное включение электродвигателя</p>
ПКП10-44/0 ПКП25-44/0 ПКП32-44/0	<p>Включение вольтметра для измерения фазных напряжений</p>
ПКП10-53/0 ПКП25-53/0 ПКП32-53/0	<p>Включение вольтметра для измерения линейных напряжений</p>
ПКП10-63/0 ПКП25-63/0 ПКП32-63/0	<p>Включение амперметра для измерения токов в трехфазной сети</p>

Положение рукоятки переключателя

Конструктивное исполнение	Через 60°	Через 90°
«1»	0° +60°	
«2»		0° +90°
«3»	-60° 0° +60°	
«4», «5», «6»		-90° 0° +90° +180°
«ОТКЛ-ВКЛ»*		-90° 0°

Габаритные размеры

Конструктивное исполнение «О»

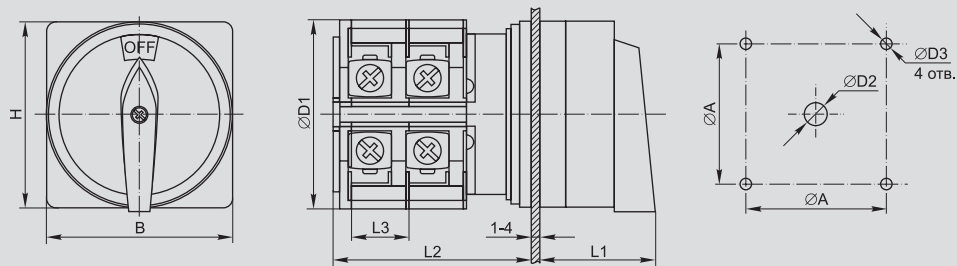


	A	B	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3
ПКП10-.../0	36±0,5	48	43	8,5	4,5	48	60	22	22+9,6n**	9,6
ПКП25-.../0	36±0,5	48	45,2	8,5	4,5	48	60	25	23+12,8n	12,8
ПКП32-.../0	48±0,5	64	58	10	4,5	64	80	34	29,2+12,8n	12,8
ПКП63-.../0	48±0,5	64	66	10	4,5	64	80	40	29,2+21,5n	21,5
ПКП100-.../0	68±0,5	88	84	13	6	88	107	37	35+26,5n	26,5

* Только для ПКП конструктивного исполнения «К».

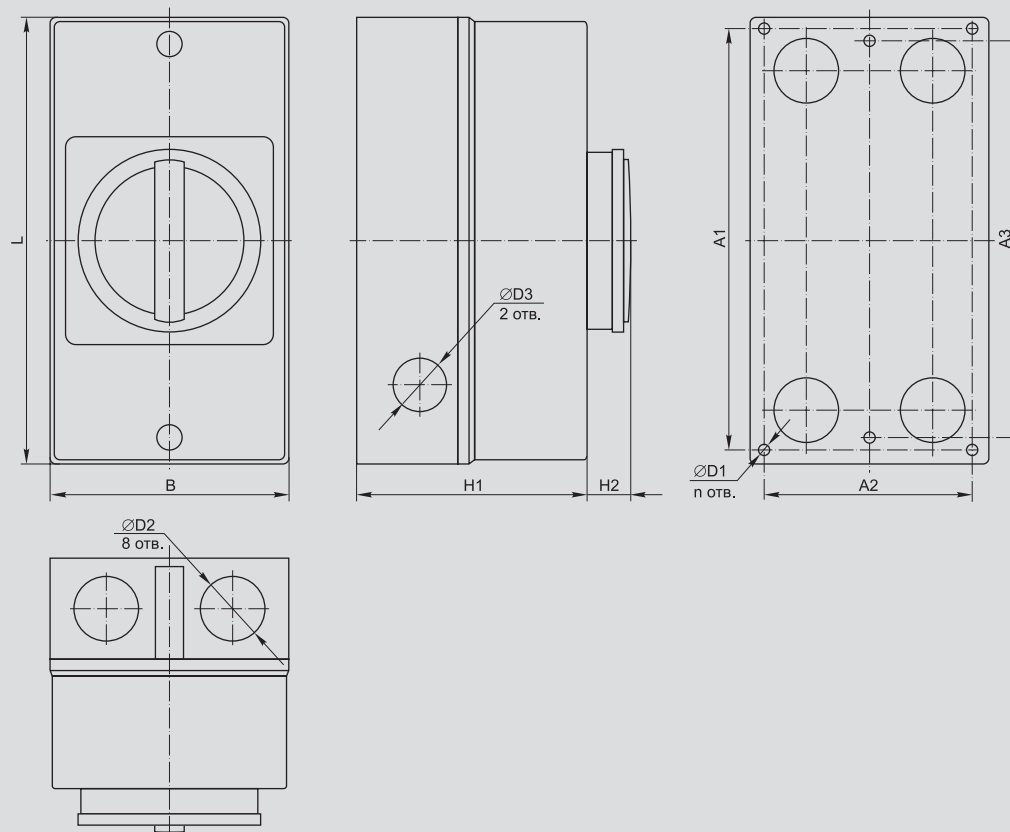
** n – количество контактных блоков

Конструктивное исполнение «У»



	A	B	D1	D2	D3	H	L1	L2	L3
ПКП10-.../У	36±0,5	48	43	8,5	4,5	48	37	22+9,6n**	9,6
ПКП25-.../У	36±0,5	48	45,2	8,5	4,5	48	32	23+12,8n	12,8
ПКП32-.../У	48±0,5	64	58	10	4,5	64	42	29,2+12,8n	12,8
ПКП63-.../У	48±0,5	64	66	10	4,5	64	42	29,2+21,5n	21,5
ПКП100-.../У	68±0,5	88	84	13	6	88	51	35+26,5n	26,5

Конструктивное исполнение «К»



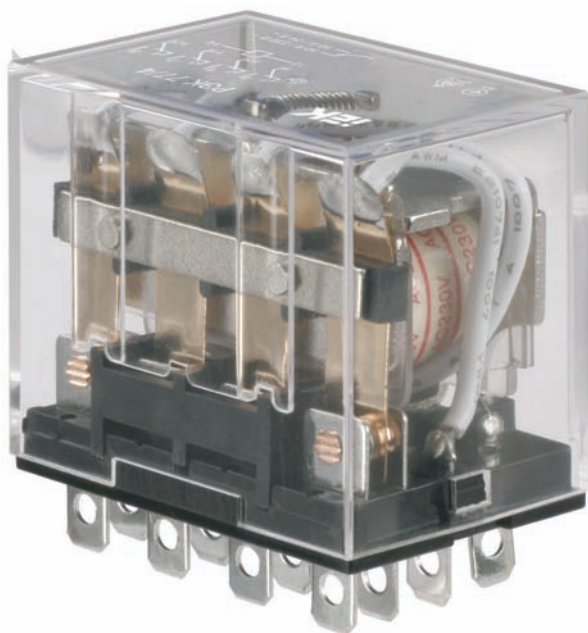
	A1	A2	A3	B	D1	D2	D3	H1	H2	L	n
ПКП10-.../К	—	—	150±0,5	85	4	23	19	83	17	160	2
ПКП25-.../К	—	—	150±0,5	85	4	23	19	83	17	160	2
ПКП32-.../К	—	—	150±0,5	85	4	23	19	83	17	160	2
ПКП63-.../К	—	—	178±0,5	100	4	29	23	95	17	190	2
ПКП100-.../К	229±0,5	124±0,5	—	145	6,5	37,5	23	105	17	250	4

Реле контроля и управления

Реле промежуточные РЭК

Реле промежуточные модульной серии РЭК77 и РЭК78 предназначены для передачи команд управления исполнительными элементами путем коммутации их электрических цепей своими переключающими контактами. Реле соединяются с розеточными модульными разъемами РРМ77 и РРМ78, устанавливаемыми на 35-мм монтажной DIN-рейке.









На разъемах расположены зажимы выводов переключающих контактов и катушки. В реле применяются сереброросодержащие контакты.




Преимущества

- Более высокое значение номинального тока контактов по сравнению с промежуточным реле РП-21 позволяет использовать реле серии РЭК в цепях до 10 А.
- Любое рабочее положение в пространстве.
- Уменьшенные габариты реле серии РЭК предоставляют возможность более рационального размещения изделий на монтажных плоскостях.
- Применение сереброросодержащих контактов увеличивает их долговечность.
- Реле может комплектоваться модульными розеточными разъемами для крепления на DIN-рейку и крепления с помощью винтов.

Руководство по выбору

				
Реле промежуточное модульной серии РЭК77	РЭК77/3	РЭК77/4	РЭК78/3	РЭК78/4
Номинальный ток контактов I_n , А	10	10	5	3
Количество групп переключающих контактов	3	4	3	4
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	переменный ток	12; 24; 230	12; 24; 230	12; 24; 230
	постоянный ток	12; 24	12; 24	12; 24
Тип присоединяемого разъема	РРМ77/3	РРМ77/4	РРМ78/3	РРМ78/4
				

Ассортимент

	Наименование	Номинальный ток контактов I_n , А	Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	Количество в пак.	Количество в трансп. коробке	Артикул
	Разъем РРМ77/3 для РЭК77/3 модульный ИЭК			20	200	RRP10D-RRM-3
	Разъем РРМ77/4 для РЭК77/4 модульный ИЭК			20	200	RRP10D-RRM-4
	Реле РЭК77/3 10 А 12 В DC ИЭК	10	12	20	500	RRP10-3-10-012D
	Реле РЭК77/3 10 А 12 В AC ИЭК	10	12	20	500	RRP10-3-10-012A
	Реле РЭК77/3 10 А 24 В DC ИЭК	10	24	20	500	RRP10-3-10-024D
	Реле РЭК77/3 10 А 24 В AC ИЭК	10	24	20	500	RRP10-3-10-024A
	Реле РЭК77/3 10 А 230 В AC ИЭК	10	230	20	500	RRP10-3-10-220A
	Реле РЭК77/4 10 А 12 В DC ИЭК	10	12	20	300	RRP10-4-10-012D
	Реле РЭК77/4 10 А 12 В AC ИЭК	10	12	20	300	RRP10-4-10-012A
	Реле РЭК77/4 10 А 24 В DC ИЭК	10	24	20	300	RRP10-4-10-024D
	Реле РЭК77/4 10 А 24 В AC ИЭК	10	24	20	300	RRP10-4-10-024A
	Реле РЭК77/4 10 А 230 В AC ИЭК	10	230	20	300	RRP10-4-10-220A
	Разъем РРМ78/3 для РЭК78/3 модульный ИЭК			20	200	RRP20D-RRM-3
	Разъем РРМ78/4 для РЭК78/4 модульный ИЭК			20	200	RRP20D-RRM-4
	РЭК78/3 5 А 12 В DC ИЭК	5	12	20	500	RRP20-3-05-012D
	РЭК78/3 5 А 12 В AC ИЭК	5	12	20	500	RRP20-3-05-012A
	РЭК78/3 5 А 24 В DC ИЭК	5	24	20	500	RRP20-3-05-024D
	РЭК78/3 5 А 24 В AC ИЭК	5	24	20	500	RRP20-3-05-024A
	РЭК78/3 5 А 230 В AC ИЭК	5	230	20	500	RRP20-3-05-220A
	РЭК78/4 3 А 12 В DC ИЭК	3	12	20	480	RRP20-4-03-012D
	РЭК78/4 3 А 12 В AC ИЭК	3	12	20	480	RRP20-4-03-012A
	РЭК78/4 3 А 24 В DC ИЭК	3	24	20	480	RRP20-4-03-024D
	РЭК78/4 3 А 24 В AC ИЭК	3	24	20	480	RRP20-4-03-024A
	РЭК78/4 3 А 230 В AC ИЭК	3	230	20	480	RRP20-4-03-220A

Основные электрические и механические характеристики реле промежуточных модульной серии РЭК

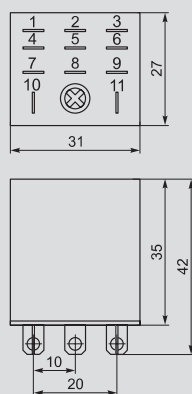
Параметры		РЭК77/3	РЭК77/4	РЭК78/3	РЭК78/4	
Номинальный ток контактов I_n , А		10	10	5	3	
Номинальное напряжение цепи контактов, В	переменный ток	230	230	230	230	
	постоянный ток	24	24	24	24	
Номинальное напряжение катушки управления U_c , В	переменный ток	12; 24; 230	12; 24; 230	12; 24; 230	12; 24; 230	
	постоянный ток	12; 24	12; 24	12; 24	12; 24	
Ток, потребляемый катушкой, мА	переменный ток	230 В	10	12	8,5	11
		24 В	125	135	60	60
	постоянный ток	24 В	85	85	36	36
		12 В	120	120	48	70
Количество групп переключающих контактов		3	4	3	4	
Сопротивление контактов, мОм		50	50	50	50	
Сопротивление изоляции, мОм		100	100	100	100	
Электрическая износостойкость, не менее, циклов		10^5	10^5	10^5	10^5	
Механическая износостойкость, не менее, циклов		10^7	10^7	10^7	10^7	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP40	IP40	IP40	IP40	

Технические характеристики разъемов розеточных модульных серии РРМ

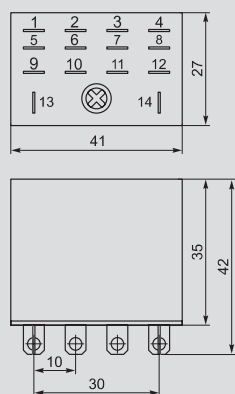
Параметры		РРМ77/3	РРМ77/4	РРМ78/3	РРМ78/4
Число контактов		11	14	11	14
Номинальный ток контактов I_n , А	переменный ток	10	10	5	3
	постоянный ток	230	230	230	230
Номинальное рабочее напряжение, В	переменный ток	24	24	24	24
	постоянный ток	24	24	24	24
Электрическая износостойкость, не менее, циклов		10^5	10^5	10^5	10^5
Механическая износостойкость, не менее, циклов		10^7	10^7	10^7	10^7
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP20	IP20	IP20	IP20
Сечение подключаемых проводников, мм ²		0,75÷2,5	0,75÷2,5	0,5÷1,5	0,5÷1,5

Габаритные размеры реле промежуточных модульной серии РЭК

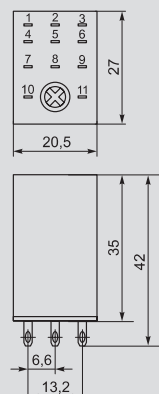
РЭК77/3



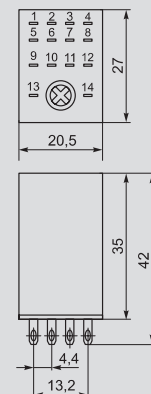
РЭК77/4



РЭК78/3



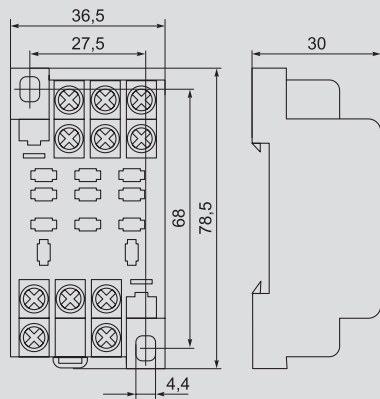
РЭК78/4



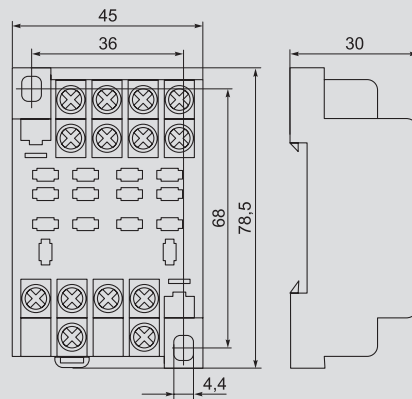


Габаритные размеры разъемов розеточных модульных PPM77, PPM78

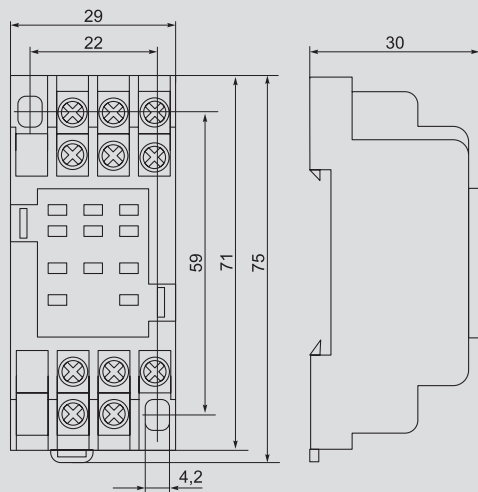
PPM77/3



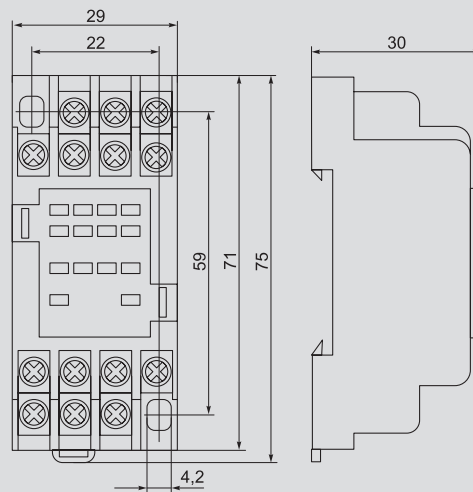
PPM77/4



PPM78/3

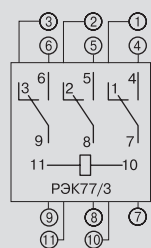


PPM78/4

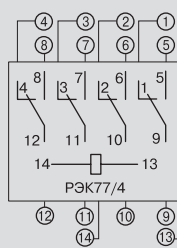


Схемы подключения разъемов розеточных модульных PPM77, PPM88

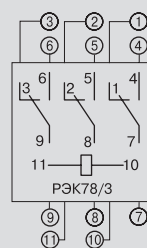
PPM77/3



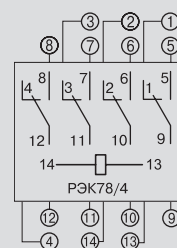
PPM77/4



PPM78/3



PPM78/4



Устройства подачи команд и сигналов

Кнопки, переключатели, светосигнальная арматура

Светосигнальные индикаторы предназначены для индикации состояния электрических цепей. Применяются в электрощитах, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения.

Кнопки управления и переключатели предназначены для оперативного управления контакторами (магнитными пускателями) и реле автоматки в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц, напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 В и другими технологическими процессами.

Разнообразные цветовые варианты позволяют наиболее эффективно компоновать щиты и панели. Все изделия состоят из двух узлов – съемной головки и контактного модуля.

Контактная группа черного цвета – замыкающая (1з), коричневого цвета – размыкающая (1р).



Особенности конструкции



Съемная головка позволяет быстро производить замену светофильтров и ламп.



Подключение проводников производят винтовыми зажимами с тарельчатыми шайбами, которые обеспечивают надежную фиксацию проводов.



Индикаторы на 12, 24, 36, 110 В можно применять в цепях постоянного и переменного напряжения.



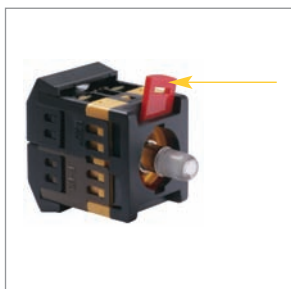
Использование разнообразных цветовых вариантов съемных светофильтров позволяет наиболее эффективно компоновать щиты и панели.



Использование в индикаторе светодиодной матрицы обеспечивает более мощный световой поток по сравнению с неоновой лампой и увеличенный срок службы (6000 часов).



Съемная неоновая лампа и съемная светодиодная матрица имеют различные цветовые исполнения. Светодиодная матрица универсальна на напряжение 12, 24, 36, 110, 230 В как переменного, так и постоянного тока. Возможна замена неоновой лампы светодиодной матрицей.



Удобство монтажа контактного модуля, который присоединяется к блоку кнопки за счет фиксации пластмассовым флажком.



Дополнительные размыкающие и дополнительные замыкающие контакты позволяют расширить возможности коммутационных процессов.



Наличие резиновых уплотнительных колец обеспечивает защиту от попадания внутрь механизма инородных предметов.



Упрощенное конструктивное исполнение позволяет осуществлять быстрый монтаж и демонтаж изделия на щит или на панель.

Особенности конструкции



Блоки дополнительных контактов монтируются с помощью специальных монтажных винтов, обеспечивающих прочность соединения.



Надежная и удобная система крепежа изделия к монтажной панели.



Наличие сменных замыкающих (1з) и размыкающих (1р) дополнительных контактов.



Использование в качестве источника света светодиодных матриц, имеющих большой ресурс выработки и более яркое свечение.



Возможность быстрой замены источника освещения за счет использования светодиодных матриц с цоколем ВА9s.



Наличие уплотнительных резиновых колец, обеспечивающих защиту от попадания внутрь механизма инородных предметов.



Модернизированная конструкция нажимного элемента, исключающая самопроизвольное выпадание.



Металлическое основание, обеспечивающее увеличенный ресурс эксплуатации изделия.

Ассортимент

Светосигнальные индикаторы	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
			в упак.	в трансп. коробке	
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	300	BLS20-AL-K01
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	300	BLS20-AL-K05
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	300	BLS20-AL-K06
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	300	BLS20-AL-K04
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	прозрачный	10	300	BLS20-AL-K08
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	300	BLS20-AL-K07
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	300	BLS30-ALTE-K01
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	300	BLS30-ALTE-K05
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	300	BLS30-ALTE-K06
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	300	BLS30-ALTE-K04
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	прозрачный	10	300	BLS30-ALTE-K08
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	300	BLS30-ALTE-K07
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	600	BLS40-ENR-K01
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	600	BLS40-ENR-K05
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	600	BLS40-ENR-K06
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	600	BLS40-ENR-K04
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	600	BLS40-ENR-K07
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-012-K01
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-012-K04
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-012-K05
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-012-K06
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-012-K07
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-024-K01
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-024-K04
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-024-K05
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-024-K06
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-024-K07
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-036-K01
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-036-K04
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-036-K05
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-036-K06
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-036-K07
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-110-K01
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-110-K04
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-110-K05
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-110-K06
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-110-K07
AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	красный	10	600	BLS10-ADDS-K04	
AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-K06	
AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-K05	
AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	синий	10	600	BLS10-ADDS-K07	
AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	белый	10	600	BLS10-ADDS-K01	



Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
		в упак.	в трансп. коробке	
AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-012-K01-16
AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-012-K04-16
AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-012-K05-16
AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-012-K06-16
AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-012-K07-16
AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-024-K01-16
AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-024-K04-16
AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-024-K05-16
AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-024-K06-16
AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-024-K07-16
AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-036-K01-16
AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-036-K04-16
AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-036-K05-16
AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-036-K06-16
AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-036-K07-16
AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-110-K01-16
AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-110-K04-16
AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-110-K05-16
AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-110-K06-16
AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-110-K07-16
AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	белый	10	600	BLS10-ADDS-230-K01-16
AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	красный	10	600	BLS10-ADDS-230-K04-16
AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-230-K05-16
AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-230-K06-16
AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	синий	10	600	BLS10-ADDS-230-K07-16



LAY5-BU63 матрица d22 мм	зеленый	20	200	BLS50-BU-K06
LAY5-BU64 матрица d22 мм	красный	20	200	BLS50-BU-K04
LAY5-BU65 матрица d22 мм	желтый	20	200	BLS50-BU-K05









Кнопки управления



ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	белый	10	200	BBT10-ABLF-K01
ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	желтый	10	200	BBT10-ABLF-K05
ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	зеленый	10	200	BBT10-ABLF-K06
ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный	10	200	BBT10-ABLF-K04
ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	прозрачный	10	200	BBT10-ABLF-K08
ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	синий	10	200	BBT10-ABLF-K07



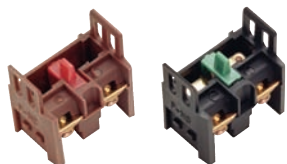
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	белый	10	200	BBT20-ABLFP-K01
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	желтый	10	200	BBT20-ABLFP-K05
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	зеленый	10	200	BBT20-ABLFP-K06
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный	10	200	BBT20-ABLFP-K04
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	прозрачный	10	200	BBT20-ABLFP-K08
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	синий	10	200	BBT20-ABLFP-K07

	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
			в упак.	в трансп. коробке	
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	белый	10	200	BBT30-ABLFS-K01
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	желтый	10	200	BBT30-ABLFS-K05
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	зеленый	10	200	BBT30-ABLFS-K06
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный	10	200	BBT30-ABLFS-K04
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	прозрачный	10	200	BBT30-ABLFS-K08
	ABLFS-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	синий	10	200	BBT30-ABLFS-K07
	AELA-22 «Грибок» d22 мм неон/230 В 1з+1р	желтый	10	200	BBG20-AELA-K05
	AELA-22 «Грибок» d22 мм неон/230 В 1з+1р	зеленый	10	200	BBG20-AELA-K06
	AELA-22 «Грибок» d22 мм неон/230 В 1з+1рК	красный	10	200	BBG20-AELA-K04
	AELA-22 «Грибок» d22 мм неон/230 В 1з+1р	синий	10	200	BBG20-AELA-K07
	AEA-22 «Грибок» d22 мм 1з+1р	желтый	10	200	BBG30-AEA-K05
	AEA-22 «Грибок» d22 мм 1з+1р	зеленый	10	200	BBG30-AEA-K06
	AEA-22 «Грибок» d22 мм 1з+1р	красный	10	200	BBG30-AEA-K04
	AEA-22 «Грибок» d22 мм 1з+1р	синий	10	200	BBG30-AEA-K07
	AEAL-22 «Грибок» с фиксацией d22 мм 230 В 1з+1р	красный	10	200	BBG60-AEAL-K04
	AE-22 «Грибок» с фиксацией d22 мм 230В 1з+1р	красный	10	200	BBG10-AE-K04
	ANE-22 «Грибок» с фиксацией d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный	10	200	BBG40-ANE-K04
	APBB-22N «I-O» d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный, зеленый	10	200	BBD10-APBB-K51
	APBB-22N «Пуск-Стоп» d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный, зеленый	10	200	BBD11-APBB-K51
	LAY5-BS142 «Грибок» с ключом d22 мм 230 В 1з+1р	красный	10	200	BBG50-LAY5-K04

	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
			в упак.	в трансп. коробке	
	SB-7 «Пуск» d22 мм/230 В	зелная	10	500	BBT40-SB7-K06
	SB-7 «Стоп» d22 мм/230 В	красная	10	500	BBT40-SB7-K04
	PPBB-30N «I-O» d30 мм неон/230 В 1з+1р	красный, зеленый	10	200	BBD20-PPBB-K51
	PPBB-30N «Пуск-Стоп» d30 мм неон/230 В 1з+1р	красный, зеленый	10	200	BBD21-PPBB-K51
	LAY5-BA21 без подсветки 1з	черный	20	200	BBT60-BA-K02
	LAY5-BA31 без подсветки 1з	зеленый	20	200	BBT60-BA-K06
	LAY5-BA41 без подсветки 1з	красный	20	200	BBT60-BA-K04
	LAY5-BA42 без подсветки 1р	красный	20	200	BBT61-BA-K04
	LAY5-BA51 без подсветки 1з	желтый	20	200	BBT60-BA-K05
	LAY5-BA61 без подсветки 1з	синий	20	200	BBT60-BA-K07
	LAY5-BC21 «Грибок» без подсветки 1з	черный	20	200	BBG70-BC-K02
	LAY5-BC31 «Грибок» без подсветки 1з	зеленый	20	200	BBG70-BC-K06
	LAY5-BC41 «Грибок» без подсветки 1з	красный	20	200	BBG70-BC-K04
	LAY5-BC42 «Грибок» без подсветки 1р	красный	20	200	BBG71-BC-K04
	LAY5-BC51 «Грибок» без подсветки 1з	желтый	20	200	BBG70-BC-K05
	LAY5-BC61 «Грибок» без подсветки 1з	синий	20	200	BBG70-BC-K07
	LAY5-BL21 без подсветки 1з	черный	20	200	BBT70-BL-K02
	LAY5-BL31 без подсветки 1з	зеленый	20	200	BBT70-BL-K06
	LAY5-BL41 без подсветки 1з	красный	20	200	BBT70-BL-K05
	LAY5-BL42 без подсветки 1р	красный	20	200	BBT71-BL-K04
	LAY5-BL51 без подсветки 1з	желтый	20	200	BBT71-BL-K05
	LAY5-BL61 без подсветки 1з	синий	20	200	BBT70-BL-K07
	LAY5-BS542 «Грибок» аварийная с фиксацией поворотная	красный	20	200	BBG90-BS-K04
	LAY5-BT42 «Грибок» аварийная с фиксацией	красный	20	200	BBG80-BT-K04
	LAY5-BW3361 с подсветкой 1з	зеленый	20	200	BBT50-BW-K06
	LAY5-BW3461 с подсветкой 1з	красный	20	200	BBT50-BW-K04
	LAY5-BW3561 с подсветкой 1з	желтый	20	200	BBT50-BW-K05
	LAY5-BW8465 «I-O» двойная с подсветкой	красный/ зеленый	20	200	BBD40-BW-K51

Переключатели

	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
			в упак.	в трансп. коробке	
	AKS-22 с ключом на 2 фиксированных положения I-O 1з+1р	черный	10	200	BSW10-AKS-2-K02
	ALCLR-22 на 3 фиксированных положения I-O-II 1з+1р	черный	10	200	BSW10-ALCLR-3-K02
	ALC-22 на 2 фиксированных положения с длинной рукояткой I-O 1з+1р	черный	10	200	BSW10-ALC-2-K02
	AC-22 на 2 фиксированных положения I-O 1з+1р	черный	10	200	BSW10-AC-2-K02
	ANC-22-2 на 2 фиксированных положения неон/230 В I-O 1з+1р	красный	10	200	BSW10-ANC-2-K04
	ANC-22-2 на 2 фиксированных положения неон/230 В I-O 1з+1р	зеленый	10	200	BSW10-ANC-2-K06
	ANCLR-22-3 на 3 фиксированных положения неон/230В I-O-II 1з+1р	красный	10	400	BSW10-ANCLR-3-K04
	ANCLR-22-3 на 3 фиксированных положения неон/230 В I-O-II 1з+1р	зеленый	10	400	BSW10-ANCLR-3-K06
	LAY5-BG45 на 2 положения с ключом без фиксации	черный	20	200	BSW80-BG-2-K02
	LAY5-BG25 на 2 положения с ключом с фиксацией	черный	20	200	BSW80-BG-4-K02
	LAY5-BD25 2 положения "I-O" стандарт. ручка	черный	20	200	BSW60-BD-2-K02
	LAY5-BD33 3 положения "I-O-II" стандарт. ручка	черный	20	200	BSW60-BD-3-K02
	LAY5-BJ25 2 положения "I-O" длин. ручка	черный	20	200	BSW70-BJ-2-K02
	LAY5-BJ33 3 положения "I-O-II" длин. ручка	черный	20	200	BSW70-BJ-3-K02
	LAY5-BK2365 2 положения	зеленый	20	200	BSW90-BK-2-K06
	LAY5-BK2465 2 положения	красный	20	200	BSW90-BK-2-K04
	LAY5-BK2565 2 положения	желтый	20	200	BSW90-BK-2-K05

Аксессуары для светосигнальных индикаторов, кнопок управления, переключателей


Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул
		в упак.	в трансп. коробке	
Доп. контакт для светосиг. арм. 1НЗ	коричневый	4	2000	BDK10
Доп. контакт для светосиг. арм. 1НО	черный	4	2000	BDK20



Контактный блок 1з для серии LAY5 ИЭК	зелёный	4	800	BDK21
Контактный блок 1р для серии LAY5 ИЭК	красный	4	800	BDK11

НОВИНКА



Лампа сменная светодиодная матрица/12 В AC/DC	зеленый	1	50	BMS10-012-K06
Лампа сменная светодиодная матрица/12 В AC/DC	красный	1	50	BMS10-012-K04
Лампа сменная светодиодная матрица/12 В AC/DC	желтый	1	50	BMS10-012-K05
Лампа сменная светодиодная матрица/12 В AC/DC	синий	1	50	BMS10-012-K07
Лампа сменная светодиодная матрица/24 В AC/DC	зеленый	1	50	BMS10-024-K06
Лампа сменная светодиодная матрица/24 В AC/DC	красный	1	50	BMS10-024-K04
Лампа сменная светодиодная матрица/24 В AC/DC	желтый	1	50	BMS10-024-K05
Лампа сменная светодиодная матрица/24 В AC/DC	синий	1	50	BMS10-024-K07
Лампа сменная светодиодная матрица/36 В AC/DC	зеленый	1	50	BMS10-036-K06
Лампа сменная светодиодная матрица/36 В AC/DC	красный	1	50	BMS10-036-K04
Лампа сменная светодиодная матрица/36 В AC/DC	желтый	1	50	BMS10-036-K05
Лампа сменная светодиодная матрица/36 В AC/DC	синий	1	50	BMS10-036-K07
Лампа сменная светодиодная матрица/48 В AC/DC	зеленый	1	50	BMS10-048-K06
Лампа сменная светодиодная матрица/48 В AC/DC	красный	1	50	BMS10-048-K04
Лампа сменная светодиодная матрица/230 В AC	зеленый	1	50	BMS10-220-K06
Лампа сменная светодиодная матрица/230 В AC	красный	1	50	BMS10-220-K04
Лампа сменная светодиодная матрица/230 В AC	желтый	1	50	BMS10-220-K05
Лампа сменная светодиодная матрица/230 В AC	синий	1	50	BMS10-220-K07



Лампа сменная неоновая /230 В	зеленый	100	1000	BMS20-240-K06
Лампа сменная неоновая/230 В	красный	100	1000	BMS20-240-K04


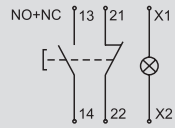
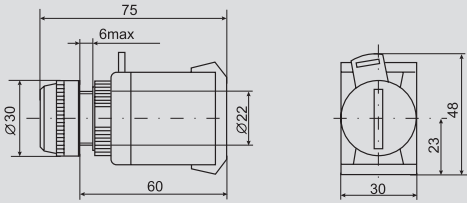

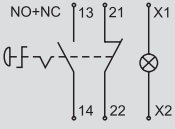
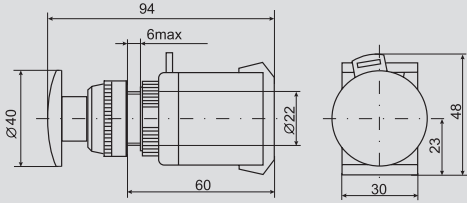

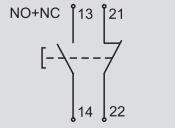
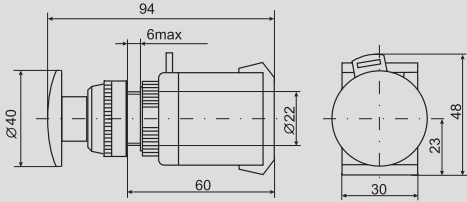

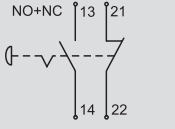
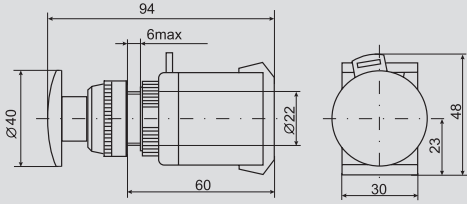

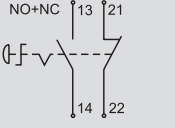
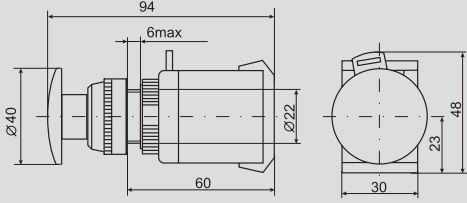

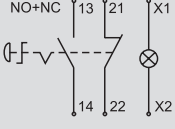
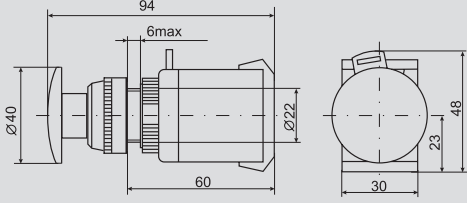

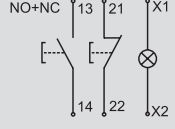
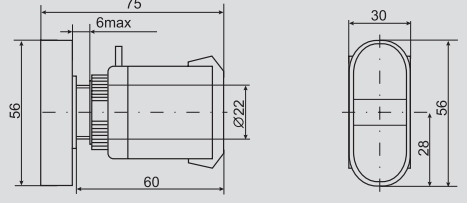


Колпачок сменный для AL-22	зеленый	10	4000	BLS20D-KS-AL-K06
Колпачок сменный для AL-22	красный	10	4000	BLS20D-KS-AL-K04
Колпачок сменный для AL-22TE	зеленый	10	4000	BLS30D-KS-ALTE-K06
Колпачок сменный для AL-22TE	красный	10	4000	BLS30D-KS-ALTE-K04

Габаритные и установочные размеры светосигнальных индикаторов, кнопок управления и переключателей

Изображение	Наименование	Электрическая схема	Габаритные размеры
	AL-22		
	ENR-22		
	AL-22TE		
	AD-22DS		
	AD-16DS		
	LAY5-BU63, LAY5-BU64, LAY5-BU65		
	ABLF-22		
	ABLFP-22		



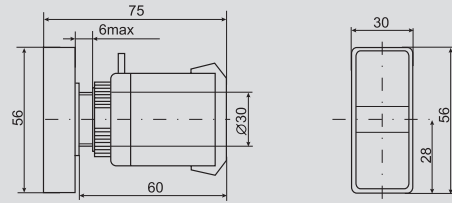
Наименование	Электрическая схема	Габаритные размеры
 ABLFS-22		
 AELA-22		
 AEA-22		
 AEAL-22		
 AE-22		
 ANE-22		
 APBB-22N		



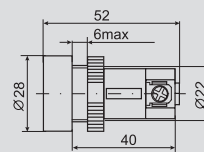
Наименование
PPBB-30N



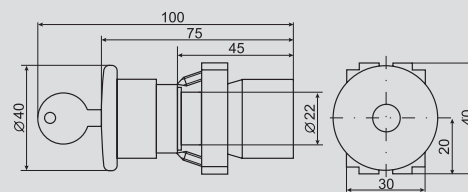
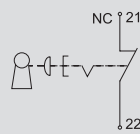
Габаритные размеры



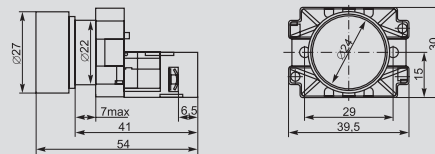
SB-7 «Пуск»
SB-7 «Стоп»



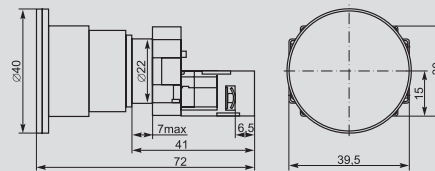
LAY5-BS142



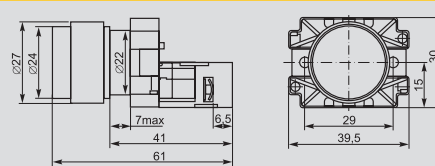
LAY5-BA21
LAY5-BA31
LAY5-BA41
LAY5-BA51
LAY5-BA61



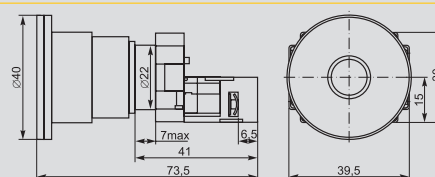
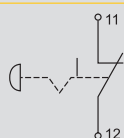
LAY5-BC21
LAY5-BC31
LAY5-BC41
LAY5-BC51
LAY5-BC61


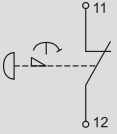
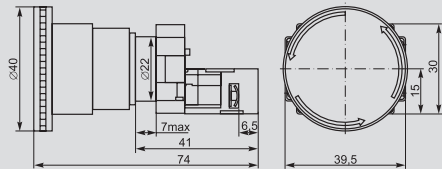


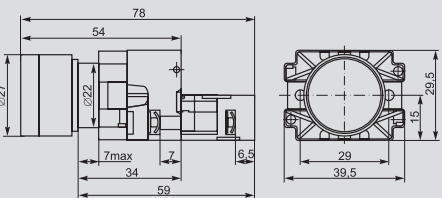

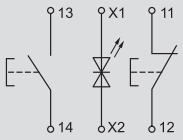
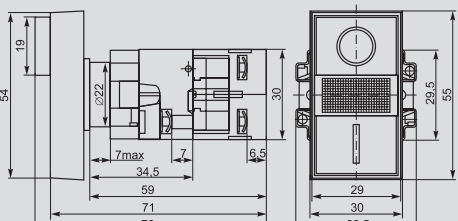

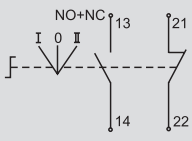
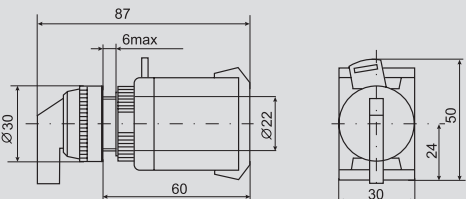

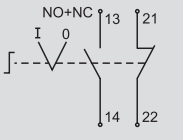
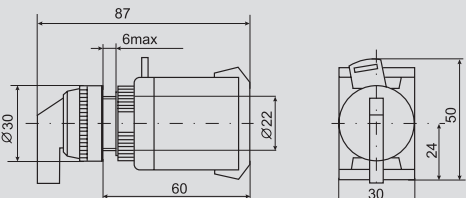

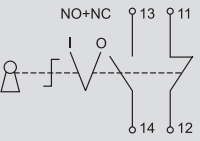
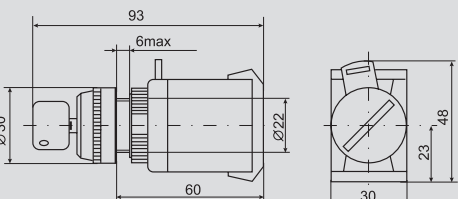

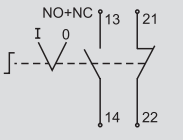
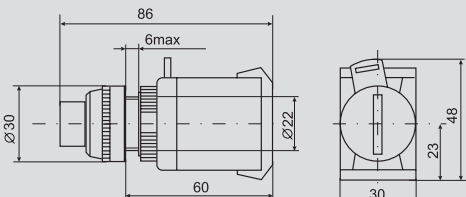

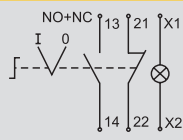
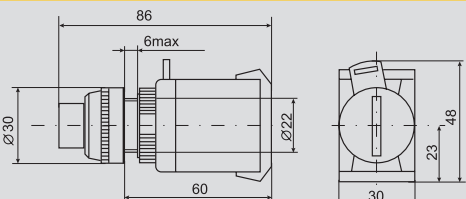


LAY5-BL21
LAY5-BL31
LAY5-BL41
LAY5-BL51
LAY5-BL61


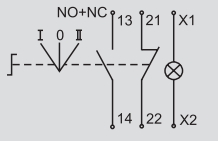
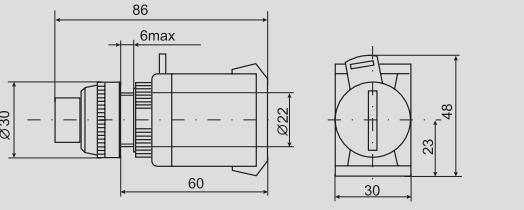

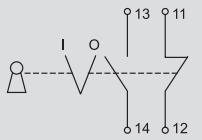
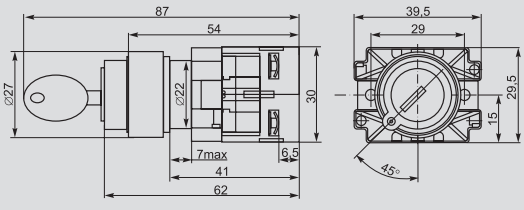

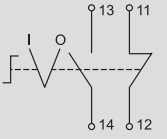
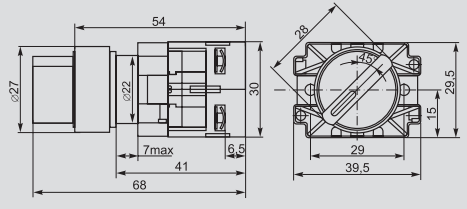

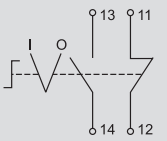
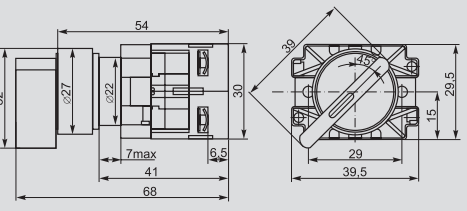

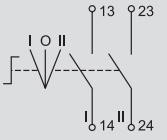
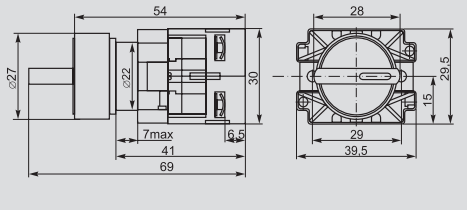

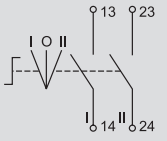
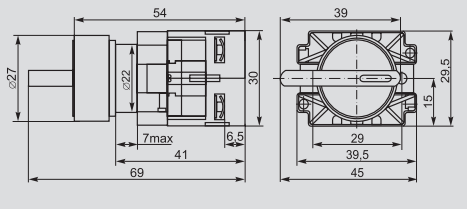

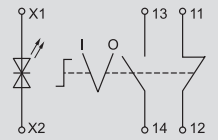
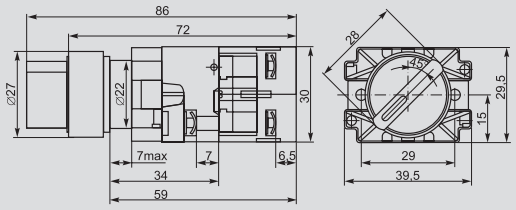


LAY5-BT42



Наименование	Электрическая схема	Габаритные размеры
 <p>LAY5-BS542</p>		
 <p>LAY5-BW3361 LAY5-BW3461 LAY5-BW3561</p>		
 <p>LAY5-BW8465</p>		
 <p>ALCLR-22</p>		
 <p>ALC-22</p>		
 <p>AKS-22</p>		
 <p>AC-22</p>		
 <p>ANC-22-2</p>		



Наименование	Электрическая схема	Габаритные размеры
		
		
		
		
		
		
		

Основные электрические и механические характеристики кнопок управления и переключателей

Сертификат соответствия № РОСС CN.АЯ46.В46701

Параметры	Вид тока									
	переменный					постоянный				
Номинальное рабочее напряжение, В	660	400	230	120	48	440	220	110	48	24
Номинальный рабочий ток контактов, А	Категория применения AC-12					Категория применения DC-12				
	2,5	4,5	7,5	10	10	0,6	1,3	2,5	5	10
	Категория применения AC-15					Категория применения DC-13				
Электрическая износостойкость, циклов В-0 × 10 ³	1,5	2,5	4,5	6	6	0,1	0,3	0,6	1,3	2,5
	ABLF, ABLFP, AEA – 300; ABLFS, PPBB-30N, APBB-22N – 100; ALCLR, AKS – 10									
Механическая износостойкость, циклов В-0 × 10 ³	600 – для всех устройств; 100 – кнопки с ключом и кнопки с фиксацией									
Степень защиты механизма кнопок и переключателей по ГОСТ 14254-96	IP 40					IP 40				
Допустимая частота коммутаций (циклов В-0/ч)	300	1200	3600			300	1200	3600		
% нагрузки контактов по току от рабочего значения	40	25	15			40	25	15		
Диапазон рабочих температур, °С	от –10 до +40					от –10 до +40				
Влажность окружающей среды	45–90% без выпадения конденсата									

Диаграммы переключения

Наименование	AC-22; ANC-22-2; ALC-22; LAY5-BJ25; LAY5-BK2565; LAY5-BD25		ALCLR-22; ANCLR-22; LAY5-BD33; LAY5-BJ33			AKS-22	
	–45°	+45°	–45°	+0°	+45°	–45°	+45°
Соответствие переключения	0	I	I	0	II	0	I
Контакт НЗ	×		×				×
Контакт НР		×			×	×	

Пульты кнопочные тальферные серии ПКТ

Пульты кнопочные тальферные предназначены для коммутации электрических цепей управления подъемными механизмами.

Представляют собой герметичный корпус из термостойкой ABS-пластмассы с установленными кнопками.

Для герметизации ввода кабеля предусмотрен защитный сальник, а между корпусом и панелью устанавливается герметизирующая прокладка.



По своим конструктивным и техническим характеристикам пульта кнопочные серии ПКТ соответствуют требованиям российского стандарта ГОСТ Р50030.5.1.




Пульты кнопочные серии ПКТ прошли сертификационные испытания, и на их серийный выпуск получен сертификат соответствия РОСС CN.ME86.B00132.

Преимущества

- Возможность установки 2, 4 или 6 кнопок.
- Корпус ПКТ выполнен из ABS-пластмассы, которая является негорючим материалом.

- Наличие защитного сальника на вводе кабеля, который исключает попадание влаги и пыли внутрь корпуса.

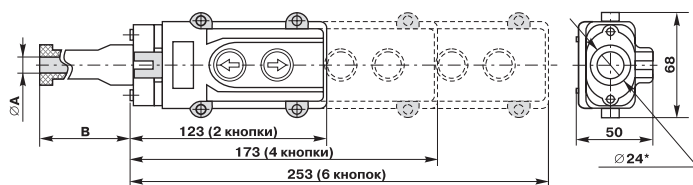
Ассортимент

	Наименование	Количество, шт.		Артикул
		в упаковке	в трансп. коробке	
	ПКТ-61 на 2 кнопки IP54	1	60	ВРУ10-2
	ПКТ-62 на 4 кнопки IP54	1	40	ВРУ10-4
	ПКТ-63 на 6 кнопок IP54	1	30	ВРУ10-6

Технические характеристики

Наименование параметра	Типоисполнения		
	ПКТ-61	ПКТ-62	ПКТ-63
Количество кнопок управления	2	4	6
Номинальная частота тока сети, Гц	50	50	50
Номинальное рабочее напряжение U_g , В	110; 230; 400		
Категория применения AC-14 – управление электромагнитами малой мощности (до 72 Вт):			
Номинальный рабочий ток I_e при U_g , А	230 В	0,75	0,75
	400 В	–	–
Категория применения AC-15 – управление электромагнитами большой мощности (свыше 72 Вт):			
Номинальный рабочий ток I_e при U_g , А	230 В	3	3
	400 В	1,5	1,5
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254-96	IP54		

Габаритные размеры



Корпуса постов КП для установки кнопок управления

Светосигнальные индикаторы, кнопки управления и переключатели удобно монтируются в корпуса постов КП.



Преимущества

- Возможность монтажа от 1 до 6 светосигнальных индикаторов, кнопок управления, переключателей.
- Корпус постов выполнен из ABS-пластмассы, которая является негорючим материалом.
- Наличие защитного сальника в месте ввода кабеля, который исключает попадание влаги и пыли внутрь корпуса в смонтированном состоянии.

Ассортимент

	Наименование	Габаритные размеры, мм	Цвет	Количество, шт. в упаковке	шт. в трансп. коробке	Артикул
	Корпус КП101 для кнопок, одно место	75×70×65	белый	1	100	ВКР10-1-K01
	Корпус КП102 для кнопок, два места	110×70×65	белый	1	100	ВКР10-2-K01
	Корпус КП103 для кнопок, три места	150×70×65	белый	1	100	ВКР10-3-K01
	Корпус КП104 для кнопок, четыре места	190×70×65	белый	1	50	ВКР10-4-K01
	Корпус КП105(6) для кнопок, пять (шесть) мест	250×70×65	белый	1	50	ВКР10-6-K01