

Контакты

Контакты
серии КМЭ

Контакты
малогабаритные
серии КМЭ



стр. 110

Приставки
контактные
ПКЭ



стр. 114

Приставки
выдержки
времени ПВЭ



стр. 115

Реле перегрузки
(тепловое реле
РТЭ)



стр. 116

Катушка
управления



стр. 119

Пускатели магнитные
в корпусе IP65

Пускатели
магнитные
в корпусе
IP65



стр. 120

Контакты
серии КТЭ

Контакты
серии КТЭ



стр. 124

Катушка управления
серии КТЭ



стр. 131

Контакты
серии ПМ-12,
КТ-6000

Пускатели
электромагнит-
ные серии ПМ-12



стр. 132

Контакты электромагнитные
серии КТ-6000



стр. 136

Катушка управления
серии КТ 6000



стр. 139

Выключатели пуска
двигателя и
контакты модульной
серии

Выключатели
пуска двигателя
серии АПД-32,
АПД-80



стр. 140

Контакты
модульной
серии КМ



стр. 146

Новая продукция 2009 года

Дополнительное
оборудование для АПД



стр. 144

Контакторы малогабаритные серии КМЭ

 ГОСТ Р30011.4.1-96 (МЭК 947-4-1-90)
 ТУ 3422-010-70039908-2007

Контакторы электромагнитные серии КМЭ представляют собою коммутационные аппараты и предназначаются для дистанционного пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в сети переменного тока частотой 50/60 Гц с напряжением до 660 В (категория применения АС-3) и для дистанционного управления электрическими цепями в которых ток включения равен номинальному току нагрузки (категории применения АС-1).

Совместно с тепловыми реле контакторы осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



Преимущества



Возможность реализации реверсивной схемы



Сменная катушка управления



Маркерочная площадка

1. Широкий ассортимент контакторов.
2. Наличие дополнительных контактов.
3. Возможность использования большого ряда дополнительных устройств.
4. Большой ассортимент катушек управления.
5. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
6. Возможность реализации реверсивного варианта управления.
7. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Контакторы малогабаритные серии КМЭ

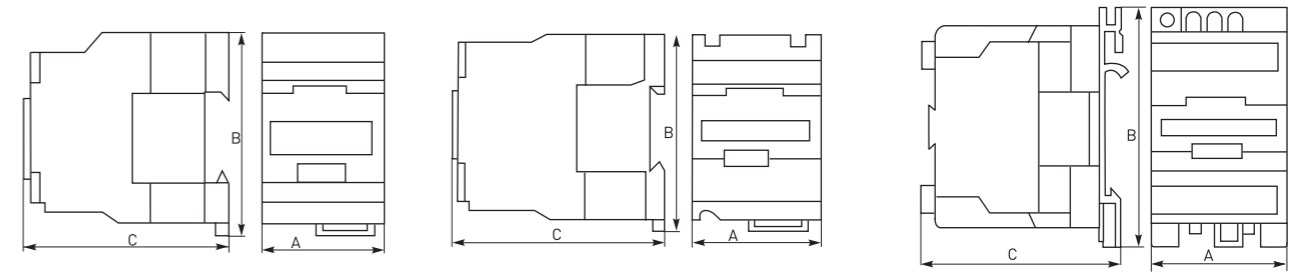
Изображение	Схема	Наименование	Номинальная мощность	Ном. рабочий ток, А <math><+40\text{ }^\circ\text{C}</math>, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, U _c , В	Каталожный номер
				АС-3	АС-1		
		КМЭ 0910	4	9	25	220	ctr-s-9-220
		КМЭ 1210	5,5	12	27	380	ctr-s-9-380
		КМЭ 1210	5,5	12	27	220	ctr-s-12-220
		КМЭ 1810	7,5	18	32	380	ctr-s-12-380
		КМЭ 1810	7,5	18	32	220	ctr-s-18-220
		КМЭ 2510	11	25	43	380	ctr-s-18-380
		КМЭ 2510	11	25	43	220	ctr-s-25-220
		КМЭ 3210	15	32	55	380	ctr-s-25-380
		КМЭ 3210	15	32	55	220	ctr-s-32-220
		КМЭ 4011	18,5	40	60	380	ctr-s-32-380
		КМЭ 4011	18,5	40	60	220	ctr-s-40-220
		КМЭ 5011	22	50	100	380	ctr-s-40-380
		КМЭ 5011	22	50	100	220	ctr-s-50-220
		КМЭ 6511	30	65	115	380	ctr-s-50-380
		КМЭ 6511	30	65	115	220	ctr-s-65-220
		КМЭ 8011	37	80	133	380	ctr-s-65-380
		КМЭ 8011	37	80	133	220	ctr-s-80-220
		КМЭ 9511	45	95	145	380	ctr-s-80-380
		КМЭ 9511	45	95	145	220	ctr-s-95-220
		КМЭ 9511	45	95	145	380	ctr-s-95-380

Технические характеристики

Параметры		КМЭ-0910	КМЭ-1210	КМЭ-1810	КМЭ-2510	КМЭ-3210	КМЭ-4011	КМЭ-5011	КМЭ-6511	КМЭ-8011	КМЭ-9511	
		3P										
Количество полюсов		3P										
Наличие дополнительных контактов		1NO					1NO+1NC					
Износостойкость (электрическая) млн. циклов	AC-3*10 ⁶	2	2	2	2	2	2	2	1,6	1,6	1,6	
	AC-1*10 ⁴	20	20-15	20-7	15-7	15-7	10-7	7	7-6	7,5	7,5	
Износостойкость (мех.), млн. циклов		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	
Макс. кратковременная нагрузка [t≤1c], A		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660										
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ		8										
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В		690										
Условный ток короткого замыкания, Inc, А		1000					3000					5000
Мощность рассеяния при Ie, 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	6	6,4	12,5	12,5	
Технические характеристики цепи управления												
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	(0,8 - 1,1)*Uc										
	Отпускание	(0,3 - 0,6)*Uc										
Мощность потребления при Uc, ВА	Срабатывание cos φ = 0,75	60	60	60	90	90	200	200	200	200	200	
	Удержание cos φ = 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	
Мощность рассеяния, Вт		3	3	3	3,5	3,5	10	10	10	10	10	
Коммутационная износостойкость млн. циклов	AC-3	1,7	1,7	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	0,9	
	AC-1	0,55	0,7	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2	0,9	
Механическая износостойкость, млн. циклов		2	2	2	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	
Основные дополнительные принадлежности для контакторов												
Блоки вспомогательных контактов		ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40										
Реле времени		ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23										
Блокировочные устройства		механическая блокировка до 32А					механическая блокировка от 40А					
Реле перегрузки		РТЭ-1305	РТЭ-1306									
		РТЭ-1307	РТЭ-1308	РТЭ-2322		РТЭ-3353	РТЭ-3355	РТЭ-3357				
	РТЭ-1310	РТЭ-1312	РТЭ-2353		РТЭ-3359	РТЭ-3361	РТЭ-3363					
	РТЭ-1314	РТЭ-1316	РТЭ-2355		РТЭ-1321							
Условия эксплуатации												
Высота над уровнем моря, м		3000										
Температура при эксплуатации, С°		от -25 до +50										
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-96		УХЛ4										
Степень защиты		IP20										

Параметры	КМЭ-0910	КМЭ-1210	КМЭ-1810	КМЭ-2510	КМЭ-3210	КМЭ-4011	КМЭ-5011	КМЭ-6511	КМЭ-8011	КМЭ-9511
	Основные дополнительные принадлежности для контакторов									
Блоки вспомогательных контактов	ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40									
Реле времени	ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23									
Блокировочные устройства	механическая блокировка до 32А					механическая блокировка от 40А				
Реле перегрузки	РТЭ-1305	РТЭ-1306								
	РТЭ-1307	РТЭ-1308	РТЭ-2322		РТЭ-3353	РТЭ-3355	РТЭ-3357			
	РТЭ-1310	РТЭ-1312	РТЭ-2353		РТЭ-3359	РТЭ-3361	РТЭ-3363			
	РТЭ-1314	РТЭ-1316	РТЭ-2355		РТЭ-1321					

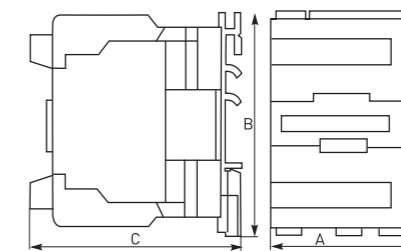
Габаритные и установочные размеры



КМЭ-0910; КМЭ-1210; КМЭ-1810

КМЭ-2510; КМЭ-3210

КМЭ-4011; КМЭ-5011; КМЭ-6511



КМЭ-8011; КМЭ-9511

Габаритные размеры, мм	КМЭ-0910	КМЭ-1210	КМЭ-1810	КМЭ-2510	КМЭ-3210	КМЭ-4011	КМЭ-5011	КМЭ-6511	КМЭ-8011	КМЭ-9511
A	45	45	45	56	56	74	74	74	84	84
B	74	74	74	84	84	127	127	127	127	127
C	80	80	80	93	98	114	114	114	125	125

Дополнительные устройства

Дополнительные устройства предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автоматизации технологических процессов; облегчают монтаж и позволяют существенно облегчить эксплуатацию электроустановок, обеспечивая гибкость и адаптивность согласно техническим условиям клиента.

Приставки контактные ПКЭ

Приставки контактные предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов КМЭ и КТЭ. На каждый из контакторов можно установить 2-х или 4-х контактную приставку с различным набором размыкающих и замыкающих контактов. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки. Номинальное рабочее напряжение переменного тока 690 В или постоянного тока 440 В. Степень защиты IP 20.

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Кол-во модулей	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Ток термической стойкости, Ith, А	Номинальное напряжение переменного тока	Каталожный номер
	ПКЭ-11	53 61 NONC 54 62 NO + NC	2	25x47x38	0,03	10	до 660	ctr-sc-23
	ПКЭ-20	53 63 NONO 54 64 2NO						ctr-sc-24
	ПКЭ-02	71 81 NCNC 72 82 2NC						ctr-sc-21
	ПКЭ-22	53 61 71 83 NONCNCNO 54 62 72 84 2NO + 2NC	4	44x47x38	0,055	10	до 660	ctr-sc-25
	ПКЭ-40	53 63 73 83 NONONONO 54 64 74 84 4NO						ctr-sc-26
	ПКЭ-04	53 61 71 81 NCNCNCNC 54 62 72 82 4NC						ctr-sc-22

Приставки выдержки времени ПВЭ

Предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов КМЭ. Позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 сек. Приставка имеет один нормально разомкнутый (NO) и один нормально замкнутый (NC) контакт. Контактная приставка механически соединяется с контакторами и фиксируется при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и контактором. Номинальное рабочее напряжение переменного тока 690 В или постоянного тока 440 В. Степень защиты IP20.

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Диапазон выдержки времени, с	Кол-во модулей	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Ток термической стойкости, Ith, А	Номинальное напряжение переменного тока	Степень защиты	Каталожный номер
	ПВЭ-11	55 67 56 68 NO + NC	0,1 - 3 при вкл.	4	44x47x38	0,055	10	до 660	IP 20	ctr-st-11
	ПВЭ-12	55 67 56 68 NO + NC	0,1 - 30 при вкл.							ctr-st-12
	ПВЭ-13	55 67 56 68 NO + NC	10 - 180 при вкл.							ctr-st-13
	ПВЭ-21	57 65 58 66 NO + NC	0,1 - 3 при выкл.							ctr-st-21
	ПВЭ-22	57 65 58 66 NO + NC	0,1 - 30 при выкл.							ctr-st-22
	ПВЭ-23	57 65 58 66 NO + NC	10 - 180 при выкл.							ctr-st-23

Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ

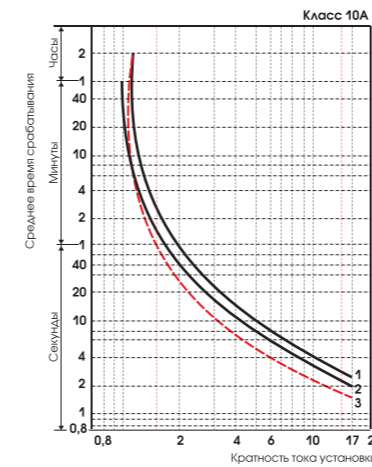
Тепловые реле серии РТЭ предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами в цепях переменного тока напряжением 660 В, частотой 50-60 Гц и постоянного тока напряжением 440 В.

Технические характеристики

Изображение	Наименование	Диапазон регулировки, А	Масса реле, кг	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Номинальное напряжение изоляции Ui, В	Каталожный номер
	РТЭ-1305	0,63-1	0,165	660	690	rel-1305-0.63-1
	РТЭ-1306	1-1,6				rel-1306-1-1.6
	РТЭ-1307	1,6-2,5				rel-1307-1.6-2.5
	РТЭ-1308	2,5-4				rel-1308-2.5-4
	РТЭ-1310	4-6				rel-1310-4-6
	РТЭ-1312	5,5-8				rel-1312-5.5-8
	РТЭ-1314	7-10				rel-1314-7-10
	РТЭ-1316	9-13				rel-1316-9-13
	РТЭ-1321	12-18				rel-1321-12-18
РТЭ-1322	17-25	rel-1322-17-25				
	РТЭ-2353	23-32	0,32	660	690	rel-2353-23-32
	РТЭ-2355	30-40				rel-2355-30-40
	РТЭ-3353	23-32	0,51	660	690	rel-3353-23-32
	РТЭ-3355	30-40				rel-3355-30-40
	РТЭ-3357	37-50				rel-3357-37-50
	РТЭ-3359	48-65				rel-3359-48-65
	РТЭ-3361	55-70				rel-3361-55-70
	РТЭ-3363	63-80				rel-3363-63-80
РТЭ-3365	80-93	rel-3365-80-93				

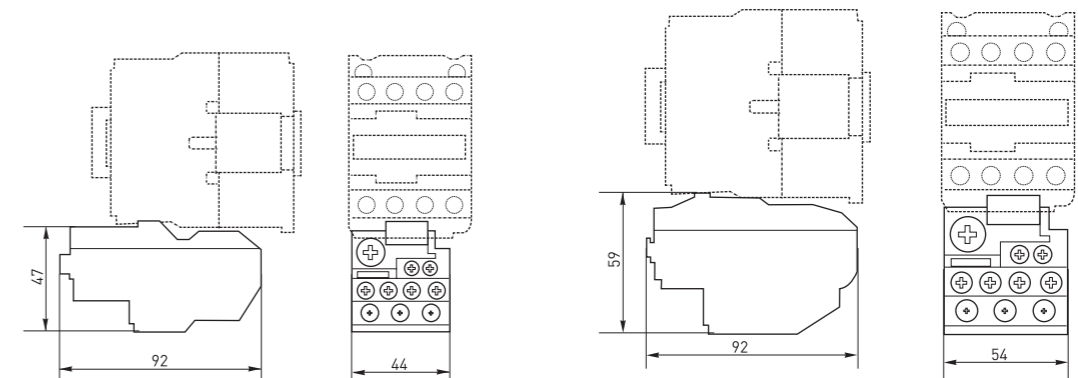
Время - токовые характеристики

Кривые срабатывания



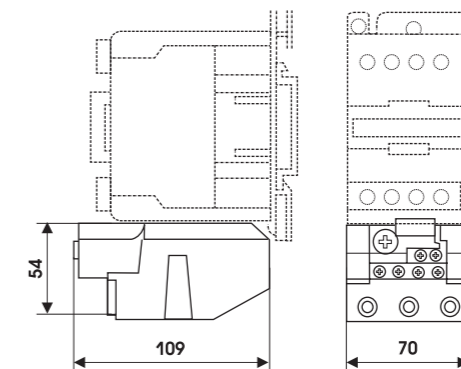
- 1 - симметричный трехфазный режим из холодного состояния,
- 2 - симметричный двухфазный, режим из холодного состояния,
- 3 - симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).

Габаритные и установочные размеры



РТЭ-1305; РТЭ-1306; РТЭ-1307; РТЭ-1308; РТЭ-1310; РТЭ-1312; РТЭ-1314; РТЭ-1316; РТЭ-1321; РТЭ-1322

РТЭ-2353; РТЭ-2355

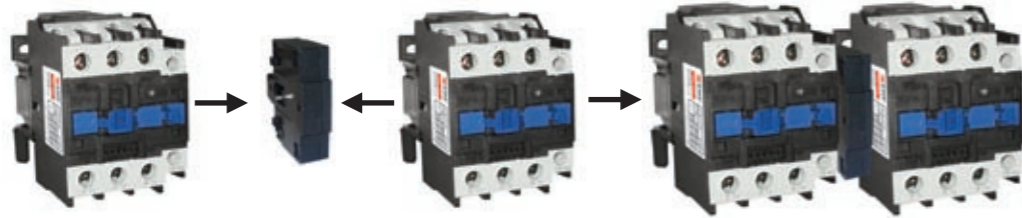


РТЭ-3353; РТЭ-3355; РТЭ-3357; РТЭ-3359; РТЭ-3361; РТЭ-3363; РТЭ-3365

Блокировочное устройство БКЭ

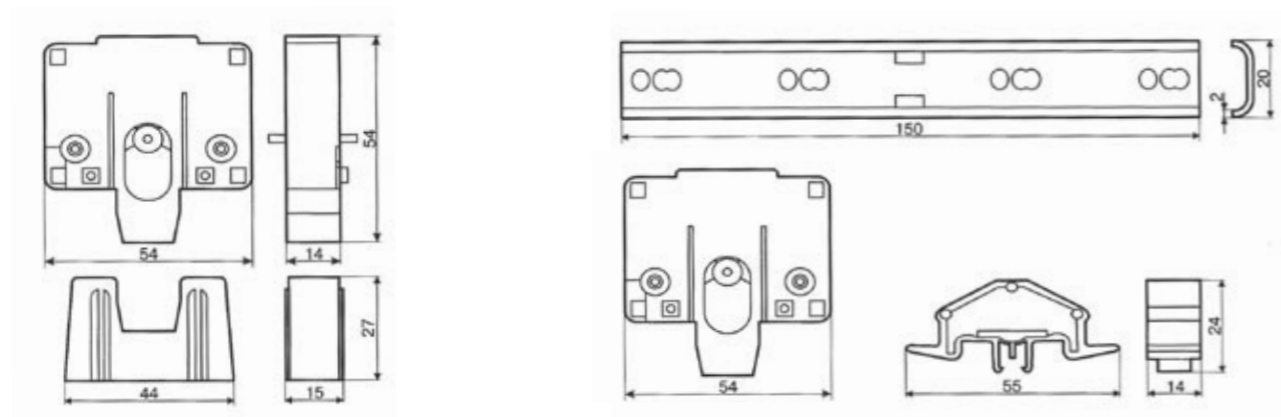
Блокировочные устройства предназначены для исключения одновременного включения контакторов на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР.

Контактор крепится сбоку, оснащен двумя группами нормально разомкнутых вспомогательных контактов. Одновременно с механической блокировкой может осуществляться электрическая блокировка. По сравнению с изделиями того же класса отечественного и зарубежного производства, габаритные размеры контакторов КМЭ меньше почти на 30%, и удовлетворяют требованиям предъявляемым к современной электротехнической продукции.



Изображение	Наименование	Каталожный номер
	Блокировочное устройство до 32А	ctr-s-01
	Блокировочное устройство до 95 А	ctr-s-03

Габаритные и установочные размеры



Катушки управления серии КМЭ

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Каталожный номер
	КМЭ 09А-18А 110 В	110	ctr-k-09-18a-110v
	КМЭ 09А-18А 230 В	230	ctr-k-09-18a-230v
	КМЭ 09А-18А 24 В	24	ctr-k-09-18a-24v
	КМЭ 09А-18А 36 В	36	ctr-k-09-18a-36v
	КМЭ 09А-18А 400 В	400	ctr-k-09-18a-400v
	КМЭ 25А-32А 110 В	110	ctr-k-25-32a-110v
	КМЭ 25А-32А 230 В	230	ctr-k-25-32a-230v
	КМЭ 25А-32А 24 В	24	ctr-k-25-32a-24v
	КМЭ 25А-32А 36 В	36	ctr-k-25-32a-36v
	КМЭ 25А-32А 400 В	400	ctr-k-25-32a-400v
	КМЭ 40А-95А 110 В	110	ctr-k-40-95a-110v
	КМЭ 40А-95А 230 В	230	ctr-k-40-95a-230v
	КМЭ 40А-95А 24 В	24	ctr-k-40-95a-24v
	КМЭ 40А-95А 36 В	36	ctr-k-40-95a-36v
	КМЭ 40А-95А 400 В	400	ctr-k-40-95a-400v

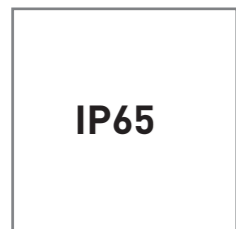
Пускатели магнитные в корпусе со степенью защиты IP65

РСТ ГОСТ Р30011.4.1-96 (МЭК 947-4-1-90)
ТУ 3422-010-70039908-2007

Пускатели магнитные КМЭ являются комплектным устройством, состоящим из малогабаритного контактора КМЭ, теплового реле РТЭ, оболочки с сальниками и кнопок управления. Пускатели предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с коротко-замкнутым 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 КМЭ 0910 - КМЭ 3210 используется пластиковый корпус, контакторов КМЭ 4011 - КМЭ 9511 - металлическая оболочка.



Преимущества



Степень защиты



Гарантия пять лет




Металлический корпус (от 40 А)

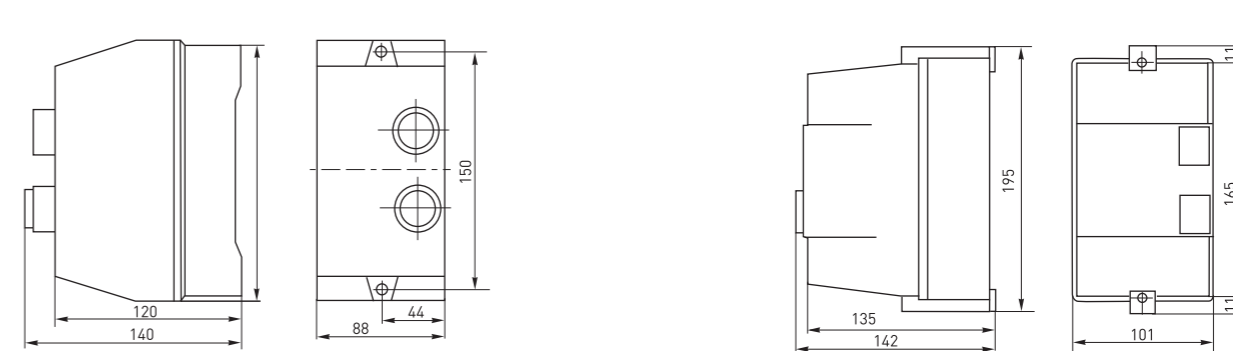
1. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
2. Металлический корпус (от 40 А)
3. Степень защиты IP65.
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Пускатели магнитные

Изображение	Тип корпуса	Наименование	Ном. рабочее напряжение, В	Номинальн. мощность, кВт	Ном. рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле	Каталожный номер
	пластик	КМЭ 0910	380 ~	4	9	380	РТЭ-1314	ctrp-r-9-380v
						220		ctrp-r-9-220v
		КМЭ 1210	380 ~	5,5	12	380	РТЭ-1316	ctrp-r-12-380v
						220		ctrp-r-12-220v
		КМЭ 1810	380 ~	7,5	18	380	РТЭ-1321	ctrp-r-18-380v
						220		ctrp-r-18-220v
	пластик	КМЭ 2510	380 ~	11	25	380	РТЭ-1322	ctrp-r-25-380v
						220		ctrp-r-25-220v
		КМЭ(р) 3210	380 ~	15	32	380	РТЭ-2353	ctrp-r-32-380v
						220		ctrp-r-32-220v

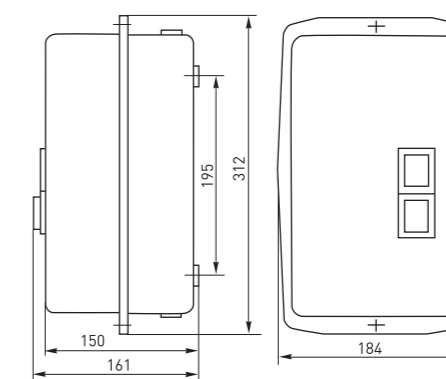
Изображение	Тип корпуса	Наименование	Ном. рабочее напряжение, В	Номинальн. мощность, кВт	Ном. рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле	Каталожный номер
	металл	КМЭ 4011	380 ~	18,5	40	380	РТЭ-2355	ctrp-r-40-380v
								ctrp-r-40-220v
		КМЭ 5011	380 ~	22	50	380	РТЭ-3357	ctrp-r-50-380v
								ctrp-r-50-220v
		КМЭ 6511	380 ~	30	65	380	РТЭ-3359	ctrp-r-65-380v
								ctrp-r-65-220v
		КМЭ 8011	380 ~	37	80	380	РТЭ-3363	ctrp-r-80-380v
								ctrp-r-80-220v
		КМЭ 9511	380 ~	45	95	380	РТЭ-3365	ctrp-r-95-380v
								ctrp-r-95-220v

Габаритные и установочные размеры



КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810

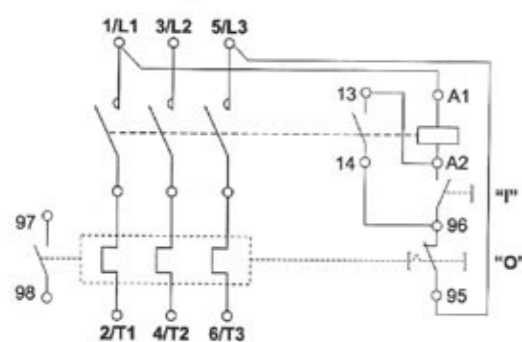
КМЭ 2510; КМЭ 3210



КМЭ 4011; КМЭ 5011; КМЭ 6511;
КМЭ 8011; КМЭ 9511

Технические характеристики

Схема электрическая принципиальная



Производство пускателей КМЭ с катушкой управления на номинальное напряжение 400 В связано с тем, что нагрузкой пускателей являются трехфазные асинхронные двигатели на 400 В. Использование катушек управления на другие номинальные напряжения (24, 36, 110, 230 В) приводит к увеличению стоимости пускателей и времени на монтаж.

Контакты серии КТЭ

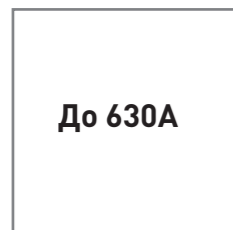
ГОСТ Р30011.4.1-96 (МЭК 947-4-1-90)
ТУ 3422-010-70039908-2007

Контакты электромагнитные серии КТЭ предназначены для использования в схемах управления для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрических сетях с напряжением до 660 В переменного тока.

Могут использоваться для включения и отключения других устройств нагревательных установок, освещения, применяются в насосах, печах, вентиляторах, кранах и т.д.



Преимущества



Номинальный ток



Простота замены катушки



Наличие реверсивных контакторов

1. Широкий ассортимент контакторов.
2. Наличие дополнительных контактов.
3. Большой ассортимент катушек управления.
4. Простота замены катушки управления.
5. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
6. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Одиночные неререверсивные контакторы серии КТЭ

Изображение	Наименование	Напряжение катушки управления, Uс, В	Трёхфазные двигатели АС-3			Ток, А	Каталожный номер
			Напряжение				
			220 В	380 В	660 В		
			Мощность, кВт				
	КТЭ 115А 230 В	220	30 кВт	55 кВт	80 кВт	115	ctr-b-115
	КТЭ 150А 230 В		30 кВт	55 кВт	80 кВт	150	ctr-b-150
	КТЭ 185А 230В		55 кВт	90 кВт	110 кВт	185	ctr-b-185
	КТЭ 225А 230В		63 кВт	110 кВт	129 кВт	225	ctr-b-225
	КТЭ 265А 230В		75 кВт	132 кВт	160 кВт	265	ctr-b-265
	КТЭ 330А 230В		100 кВт	160 кВт	220 кВт	330	ctr-b-330
	КТЭ 400А 230В	220	100 кВт	200 кВт	280 кВт	400	ctr-b-400
	КТЭ 500А 230В		147 кВт	250 кВт	335 кВт	500	ctr-b-500
	КТЭ 630А 230В	220	200 кВт	335 кВт	450 кВт	630	ctr-b-630

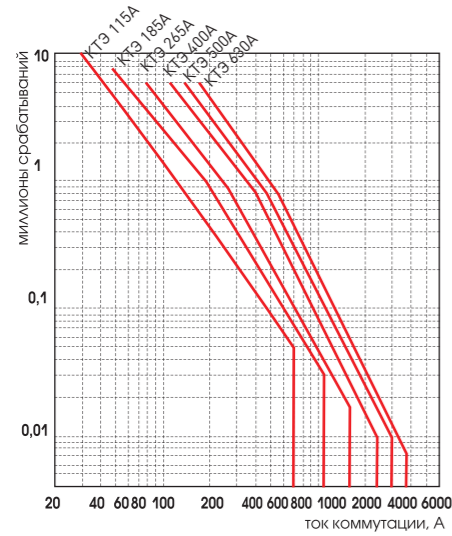
Реверсивные контакторы серии КТЭ

Изображение	Наименование	Напряжение катушки управления, Uс, В	Трёхфазные двигатели АС-3			Ток, А	Каталожный номер
			Напряжение				
			220 В	380 В	660 В		
Мощность, кВт							
	КТЭ rew 115A 230 В	220	30 кВт	55 кВт	80 кВт	115	ctr-b-r-115
	КТЭ rew 150A 230 В		40 кВт	75 кВт	100 кВт	150	ctr-b-r-150
	КТЭ rew 185A 230В		55 кВт	90 кВт	110 кВт	185	ctr-b-r-185
	КТЭ rew 225A 230В		63 кВт	110 кВт	129 кВт	225	ctr-b-r-225
	КТЭ rew 265A 230В		75 кВт	132 кВт	160 кВт	265	ctr-b-r-265
	КТЭ rew 330A 230В		100 кВт	160 кВт	220 кВт	330	ctr-b-r-330
	КТЭ rew 400A 230В	220	110 кВт	200 кВт	280 кВт	400	ctr-b-r-400
	КТЭ rew 500A 230В		147 кВт	250 кВт	335 кВт	500	ctr-b-r-500
	КТЭ rew 630A 230В	220	200 кВт	335 кВт	450 кВт	630	ctr-b-r-630

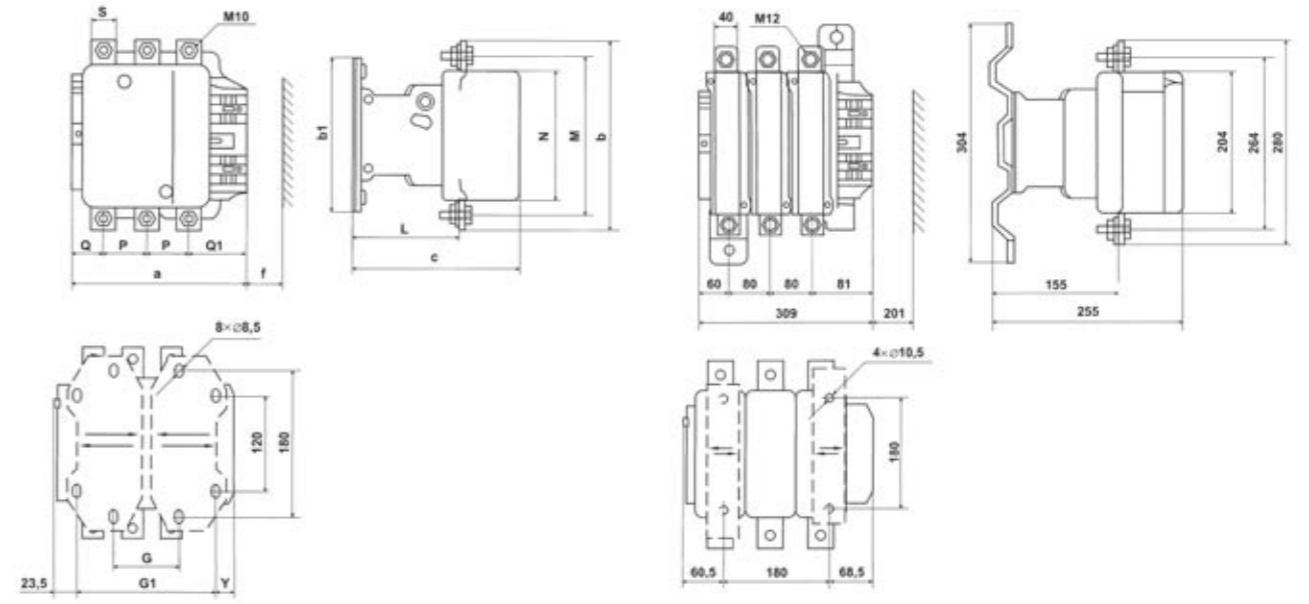
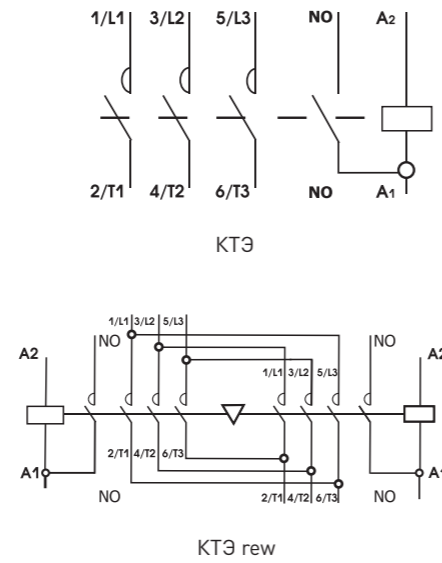
Технические характеристики

Параметры	КТЭ -115А	КТЭ -150А	КТЭ -185А	КТЭ -225А	КТЭ -265А	КТЭ -330А	КТЭ -400А	КТЭ -500А	КТЭ -630А			
										1 NO		
Наличие дополнительных контактов	1 NO											
Условный тепловой ток	t <= 40С	А	АС-1	200	250	275	315	350	400	500	700	1000
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000											
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	8											
Максимальная кратковременная нагрузка, А	t <= 1с	920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040		
Условный ток короткого замыкания Isc, А	5000	10000			18000							
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час	1200	1200	1200	1200	1200	600	600	600	600			
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												
Номинальное напряжение переменного тока катушки управления Uс, В	220, 380											
Диапазоны напряжения управления	срабатывание	[0,8 - 1,1] * Uс										
	отпускание	[0,3 - 0,6] * Uс										
Мощность потребления при Uс, ВА	срабатывание	550	550	805	805	1180	650	1075	1100	1650		
	отпускание	45	45	55	55	84	10	15	18	22		
Время срабатывания, мс	замыкание	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		
Мощность рассеяния, Вт	12-16	12-16	18-24	18-24	8	8	14	18	20			
Механическая износостойкость млн. циклов	1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8			
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	АС-3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3		
	АС-1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,2	0,15		
Присоединение силовой цепи												
Шина медная	мм	20x3	25x3	25x3	30x4	30x4	30x5	30x5	40x5	60x5		
Гибкий кабель	мм²	50	75	75	95	95	2x75	2x95	2x120	2x240		
Момент затяжки	Нм	10	18	18	35	35	35	35	35	58		
Диаметр винта	мм	6	8	8	10	10	10	10	10	12		
Присоединение цепи управления												
Гибкий кабель	мм²	1-4										
Жесткий кабель	мм²	1-4										
Момент затяжки	Нм	1,2										
Дополнительные устройства												
Блоки вспомогательных контактов	ПКЭ-02, ПКЭ-04, ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-22, ПКЭ-40											
Реле времени	ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13, ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23											

График износостойкости



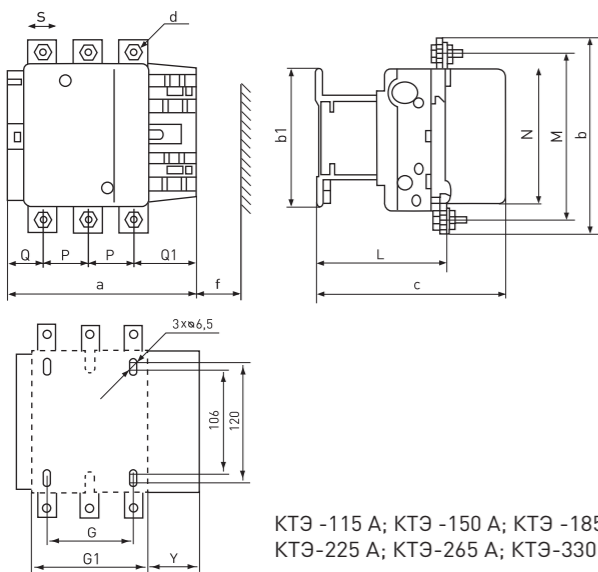
Схемы электрические контакторов



КТЭ -400 А; КТЭ -500 А

КТЭ - 630 А

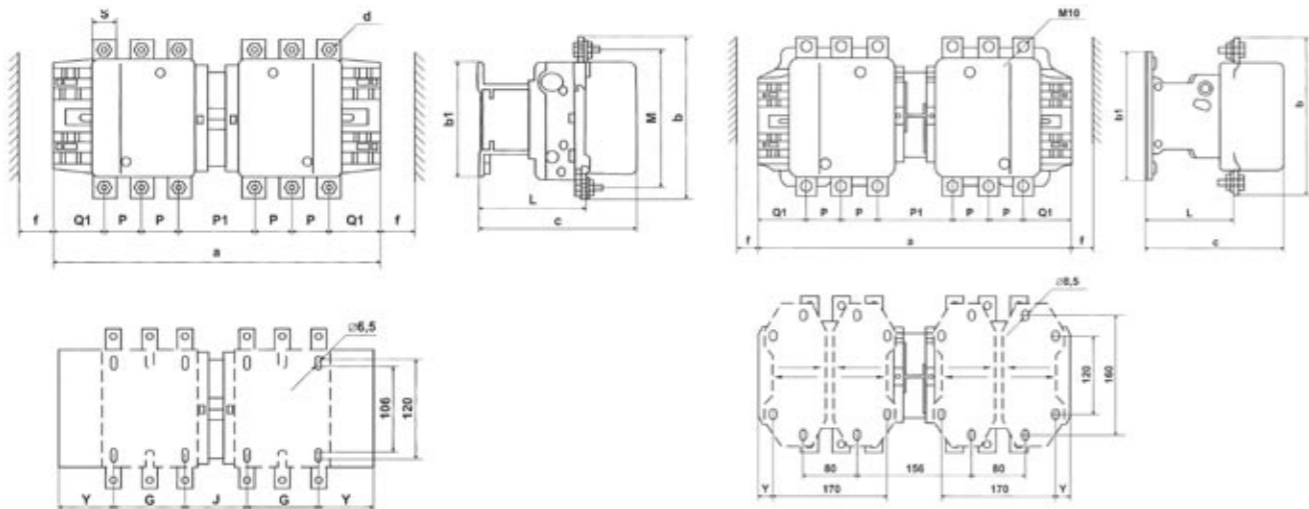
Габаритные и установочные размеры



КТЭ -115 А; КТЭ -150 А; КТЭ -185 А;
КТЭ-225 А; КТЭ-265 А; КТЭ-330 А

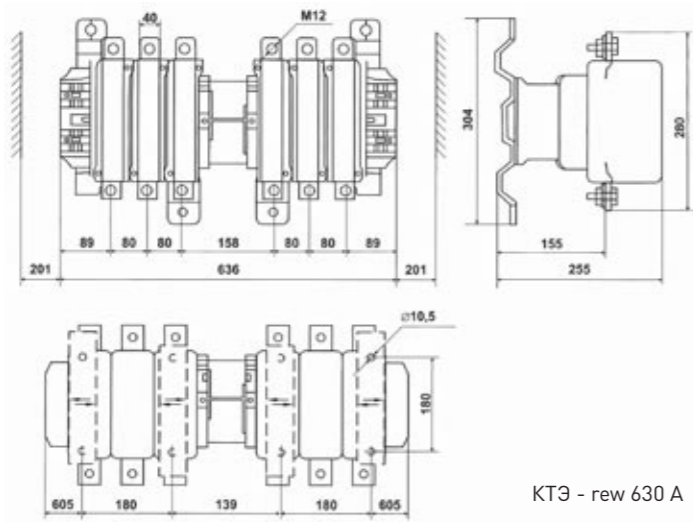
Габаритные размеры, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213
P	37	40	40	48	48	48
Q	29,5	26	29	21	39	43
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74
S	20	20	20	25	25	25
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10
f	131	131	130	130	147	147
b	162	170	174	197	203	206
b1	137	137	137	137	145	145
M	147	150	154	172	178	181
N	124	124	127	127	147	158
c	171	171	181	181	213	219
L	107	107	113,5	113,5	141	145
G	80	80	80	80	96	96
G1	106	106	111	111	140	154
Y	44	44	44	44	38	38

Габариты, мм	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	213	233
P	48	55
Q	43	46
Q1	74	77
S	25	30
f	151	169
b	206	238
b1	209	209
M	181	208
N	158	172
c	219	232
L	145	146
G	80	80
G1	170	170
Y	19,5	39,5



KTЭ rew 115 A; KTЭ rew 150 A; KTЭ rew 185 A;
KTЭ rew 225 A; KTЭ rew 265 A; KTЭ rew 330 A

KTЭ rew 400 A; KTЭ rew 500 A



KTЭ - rew 630 A

Габариты, мм	KTЭ rew115 A	KTЭ rew 150 A	KTЭ rew185 A	KTЭ rew 225 A	KTЭ rew 265 A	KTЭ rew 330 A	KTЭ rew 400 A	KTЭ rew 500 A
a	346	346	357	357	424	445	445	485
P	37	40	40	48	48	48	48	55
P1	78	72	78	62	99	105	105	111
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10		
f	131	131	130	130	147	147	151	169
b	162	170	174	197	203	206	206	238
b1	137	137	137	137	145	145	209	209
M	147	150	154	172	178	181	181	208
c	171	171	181	181	213	219	219	232
L	107	107	113,5	113,5	141	145	145	146
G	80	80	80	80	96	96		
J	72	72	78	78	109	122		
Y	57	57	59,5	59,5	61,5	65,5	19,5	39,5

Катушки управления серии KTЭ

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Каталожный номер
	Катушка управления KTЭ F 115A 220 В	220	ctr-k-b-115/220
	Катушка управления KTЭ F 115A 380 В	380	ctr-k-b-115/380
	Катушка управления KTЭ F 150A 380 В	380	ctr-k-b-150/380
	Катушка управления KTЭ F 150A 220 В	220	ctr-k-b-150/220
	Катушка управления KTЭ F 185A 220 В	220	ctr-k-b-185/220
	Катушка управления KTЭ F 185A 380 В	380	ctr-k-b-185/380
	Катушка управления KTЭ F 225A 220 В	220	ctr-k-b-225/220
	Катушка управления KTЭ F 225A 380 В	380	ctr-k-b-225/380
	Катушка управления KTЭ F 265A 220 В	220	ctr-k-b-265/220
	Катушка управления KTЭ F 265A 380 В	380	ctr-k-b-265/380
	Катушка управления KTЭ F 330A 220 В	220	ctr-k-b-330/220
	Катушка управления KTЭ F 330A 380 В	380	ctr-k-b-330/380
	Катушка управления KTЭ F 400A 220 В	220	ctr-k-b-400/220
	Катушка управления KTЭ F 400A 380 В	380	ctr-k-b-400/380
	Катушка управления KTЭ F 500A 220 В	220	ctr-k-b-500/220
	Катушка управления KTЭ F 500A 380 В	380	ctr-k-b-500/380
	Катушка управления KTЭ F 630A 220 В	220	ctr-k-b-630/220
	Катушка управления KTЭ F 630A 380 В	380	ctr-k-b-630/380

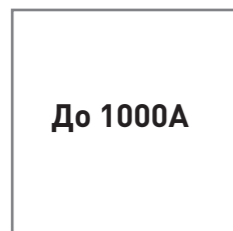
Пускатели электромагнитные серии ПМ-12

 ГОСТ Р50030.4.1-2002
 ТУ 3422-010-70039908-2007

Пускатели электромагнитные серии ПМ-12 предназначены для применения в цепях переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц для дистанционного пуска и остановки электродвигателей, а также для защиты электродвигателей других электроустановок.



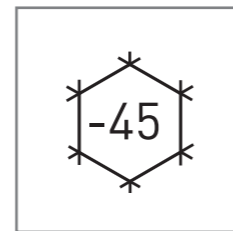
Преимущества



Номинальный ток



2 NC + 4NO



Работа при -45 С°

1. Винтовые зажимы.
2. Трёхполюсное исполнение на ток от 63 до 1000А по категории АС3.
3. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Пускатели электромагнитные серии ПМ-12

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Напряжение по изоляции, U _i , В	Номинальное напряжение, U _n , В	Мощность управляемого электродвигателя в АС-3, кВт	Номинальный рабочий ток в категории применения, А			Номинальное напряжение катушки управления, U _n , В	Каталожный номер	
						АС-1	АС-2	АС-3			
	ПМ12-63 100 220В 2NC+4NO	63	690	220	18,5	80	63	63	220	pm12-63/220	
	ПМ12-63 100 380В 2NC+4NO			380	30				380	pm12-63/380	
	ПМ12-80 100 220В 2NC+4NO			220	22				220	pm12-80/220	
	ПМ12-80 100 380В 2NC+4NO	380		37	380		pm12-80/380				
	ПМ12-100 100 220В 2NC+4NO	100		220	30		125	100	100	220	pm12-100/220
	ПМ12-100 100 380В 2NC+4NO			380	45			80	80	380	pm12-100/380
	ПМ12-125 100 220В 2NC+4NO			220	37	125		125	220	pm12-125/220	
	ПМ12-125 100 380В 2NC+4NO	380		55	80	80		380	pm12-125/380		
	ПМ12-160 100 220В 2NC+4NO	160		220	45	250		160	160	220	pm12-160/220
	ПМ12-160 100 380В 2NC+4NO			380	75			125	125	380	pm12-160/380
	ПМ12-200 100 220В 2NC+4NO			220	55		200	200	220	pm12-200/220	
	ПМ12-200 100 380В 2NC+4NO	200		380	90		125	125	380	pm12-200/380	
ПМ12-250 100 220В 2NC+4NO	220		75	250	250		220	pm12-250/220			
ПМ12-250 100 380В 2NC+4NO	380		110		125		125	380	pm12-250/380		
ПМ12-315 100 220В 2NC+4NO	315	220	90		500	315	315	220	pm12-315/220		
ПМ12-315 100 380В 2NC+4NO		380	160	380				pm12-315/380			
ПМ12-400 100 220В 2NC+4NO		220	110	400				400	220	pm12-400/220	
ПМ12-400 100 380В 2NC+4NO	400	380	220	315		315	380	pm12-400/380			
ПМ12-500 100 220В 2NC+4NO		220	150	500		500	220	pm12-500/220			
ПМ12-500 100 380В 2NC+4NO		380	280				380	pm12-500/380			
ПМ12-630 100 220В 2NC+4NO	630	220	200		630		630	220	pm12-630/220		
ПМ12-630 100 380В 2NC+4NO		380	450	630	630	380	pm12-630/380				
ПМ12-800 100 220В 2NC+4NO		220	250	800	800	220	pm12-800/220				
ПМ12-800 100 380В 2NC+4NO	380	450	800			800	380	pm12-800/380			
ПМ12-1000 100 220В 2NC+4NO	1000	220	223			1000	1000	220	pm12-1000/220		
ПМ12-1000 100 380В 2NC+4NO		380	475	1000	1000	380	pm12-1000/380				
		660	685	800	500						

Технические характеристики

Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до 40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М4, М7, М8
Место установки	На открытых панелях в закрытых помещениях, защищенное от прямого попадания воды
Рабочее положение в пространстве	На вертикальной плоскости, выводами включающей катушки вверх
Отклонение от рабочего положения, не более	15° в любую сторону
Режим работы	продолжительный, прерывисто-продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный
Степень защиты, климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	IP00, У3, Т3

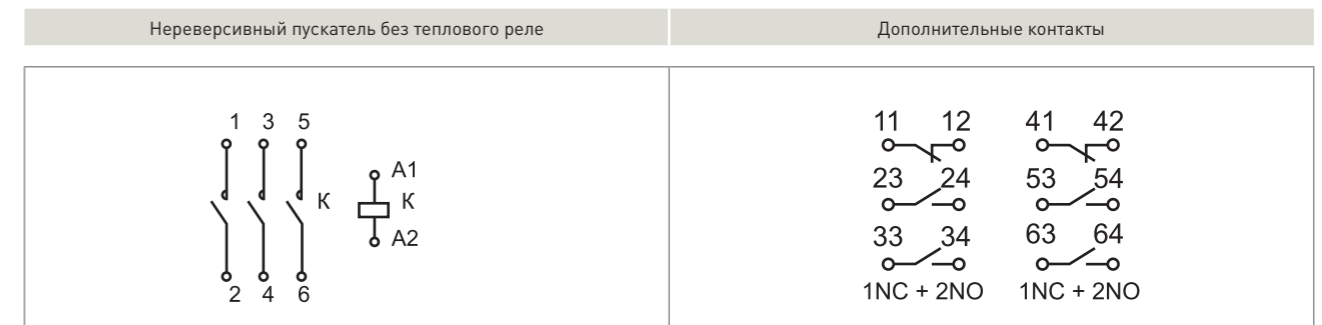
Исполнение пускателя	Допустимая частота включений, в час	Износостойкость пускателей при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3, млн.циклов В0	
		Механическая	Коммутационная
ПМ 12-63	1200	1,0	1,2
ПМ 12-80			
ПМ 12-100			
ПМ 12-125			
ПМ 12-160			
ПМ 12-200	600	6,0	0,6
ПМ 12-250			
ПМ 12-315			
ПМ 12-400			
ПМ 12-500			
ПМ 12-630	300	3,0	0,3
ПМ 12-800			
ПМ 12-1000			

Характеристики цепи управления

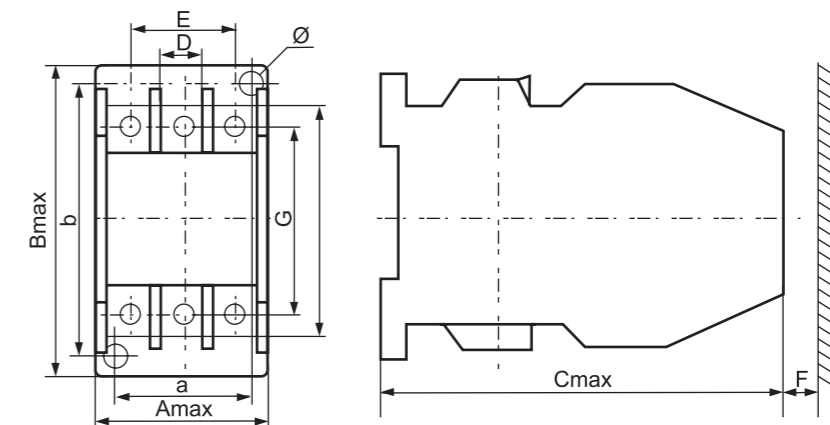
Номинальный ток, А	Механическая износостойкость, млн. циклов	Электрическая износостойкость, млн. циклов	Напряжени-е срабаты-вания при 50Гц	Напряжение отпускания при 50Гц	Мощность потребления при срабаты-вании, ВА	Мощность потребления при удержа-нии, ВА	Номин. ток контактов вспомога-т. цепи, А
63	5	1	{0,85- 1,1} Uс	{0,2 - 0,75} Uс	480	57	10
80	4	0,8					
100	3	0,7					
125	1	0,3					
160	1	0,3			880	88	
200	1	0,3					
250	1	0,3					
315	1	0,3					
400	0,8	0,2	1710	152			

Номиналь-ный ток, А	Механическая износостойкость, млн. циклов	Электрическая износостойкость, млн. циклов	Напряже-ние срабаты-вания при 50Гц	Напряжение отпускания при 50Гц	Мощность потребления при срабаты-вании, ВА	Мощность потребления при удержа-нии, ВА	Номин. ток контактов вспомога-т. цепи, А
500	0,8	0,2	{0,85- 1,1} Uс	{0,2 - 0,75} Uс	1710	152	10
630	0,6	0,08					
800	0,6	0,08			3578	250	16
1000	0,6	0,08					

Схемы электрические принципиальные



Габаритные и установочные размеры

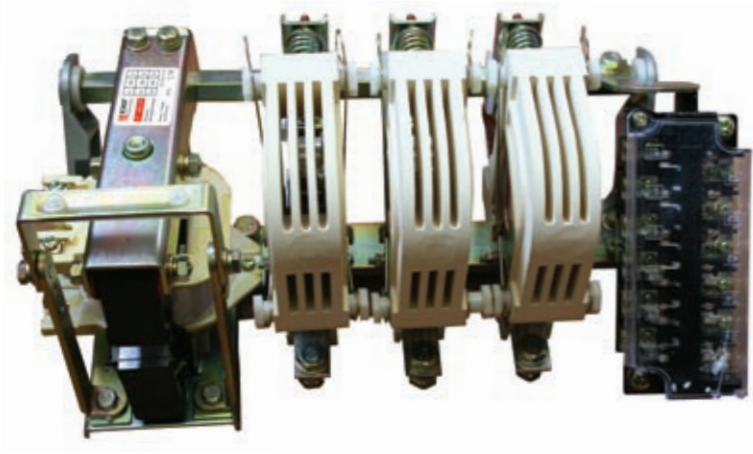


Номинальный ток, А	Внешние размер, мм							Установочные размеры, мм			Зона безопасности (вылет дуги), мм	
	Amax	Bmax	Cmax	D	E	G	H	a	b	b	(F)380В	(F)660В
63-125	116	138	154	15	66	122	96	100 ± 0,4	90 ± 0,4	5,8 ± 0,3	20	40
160-200	146	186	184	20	90	16	118	130 ± 0,5	130 ± 0,5	9+0,4	30	40
250											40	60
315-400	190	235	230	28	98	209	146	160 ± 0,5	150 ± 0,5	9+0,4	40	60
500											50	70
630-1000	244,5	345	285,5	50	125	285	130	210 ± 0,6	180 ± 0,5	11+0,4		

Контакты электромагнитные серии КТ-6000

ГОСТ Р50030.4.1-2002
ТУ 3426-005-70039908-2007

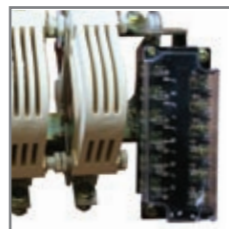
Контакты электромагнитные серии КТ-6000 предназначены для включения и отключения приемников электрической энергии с номинальным напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 Гц. Контакты применяются для включения мощных электрических машин и в аппаратуре автоматического включения резерва (АВР). Изготавливаются в открытом исполнении с естественным воздушным охлаждением.



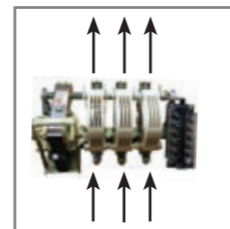
Преимущества



Номинальный ток



3NO + 3NC



Естественное воздушное охлаждение

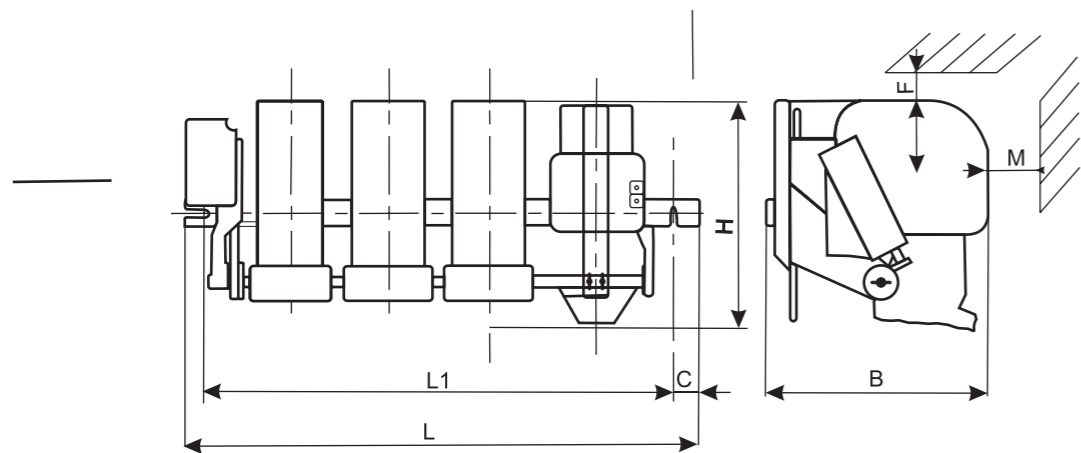
1. Трёхполюсное исполнение на ток от 100 до 630А по категории АС3.
2. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Контакты электромагнитные серии КТ-6000

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Механическая износостойкость, млн. циклов	Электрическая износостойкость, млн. циклов	Допустимая частота включений, в час	Число полюсов	Напряжение катушки управления, Uс, В	Каталожный номер
	КТ-6013 100А 220В NO+3NC	100	1	0,3	600	3	220	kt6013-220
	КТ-6013 100А 380В 3NO+3NC						380	kt6013-380
	КТ-6023 160А 220В 3NO+3NC	160	1	0,3	600	3	220	kt6023-220
	КТ-6023 160А 380В 3NO+3NC						380	kt6023-380
	КТ-6033 250А 220В 3NO+3NC	250	1	0,3	600	3	220	kt6033-220
	КТ-6033 250А 380В 3NO+3NC						380	kt6033-380
	КТ-6043 400А 220В 3NO+3NC	400	1	0,2	400	3	220	kt6043-220
	КТ-6043 400А 380В 3NO+3NC						380	kt6043-380
	КТ-6053 630А 220В 3NO+3NC	630	1	0,2	400	3	220	kt6053-220
	КТ-6053 630А 380В 3NO+3NC						380	kt6053-380

Габаритные и установочные размеры

Номинальный ток, А	Число полюсов	Размеры, мм							Диаметр монтажного болта	Масса, кг
		L1	L	C	H	B	M	F		
100	2	350	380	15	165	180	50	80	M10	6,8
	3	350	380	15	165	180	50	80	M10	8
	4	450	480	15	165	180	50	80	M10	9,4
	5	520	550	15	165	180	50	80	M10	10,7
160	2	350	380	18	190	213	70	70	M12	10,1
	3	350	380	18	190	213	70	70	M12	12
	4	450	480	15	190	213	70	70	M12	14,2
	5	520	550	18	190	213	70	70	M12	16,3
250	2	450	480	18	250	213	80	70	M12	14,3
	3	450	480	18	250	213	80	70	M12	17
	4	550	580	15	250	213	80	70	M12	20
	5	620	650	19	250	213	80	70	M12	23
400	2	540	580	20	28	275	80	100	M12	25,4
	3	540	595	20	285	275	80	100	M12	30
	4	550	605	20	285	275	80	100	M12	35,1
	5	750	780	20	285	275	80	100	M12	40,2
630	2	640	680	20	310	303	150	120	M14	40,4
	3	640	695	20	310	303	150	120	M14	48
	4	680	735	24	310	303	150	120	M14	56,4
	5	890	920	20	310	303	150	120	M14	64,8



Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	380
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Категория применения	АС-1, АС-3
Напряжение срабатывания катушки управления, Uс	от 0,85 до 1,1
Напряжение отпускания катушки управления, Uс	от 0,2 до 0,75
Высота над уровнем моря, не более, м	1000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до 40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М1
Место установки	На открытых панелях в закрытых помещениях защищенное от прямого попадания воды
Рабочее положение в пространстве	На вертикальной плоскости
Отклонение от рабочего положения, не более	5° в любую сторону
Режим работы контакторов	продолжительный, прерывисто-продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный
Степень защиты по ГОСТ 14255-69	IP00
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛЗ

Катушки управления КТ-6000

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Каталожный номер
	Катушка управления КТ-6013 230В ЕКФ	230	ctr-kt-6013-230
	Катушка управления КТ-6013 380В ЕКФ	380	ctr-kt-6013-380
	Катушка управления КТ-6023 230В ЕКФ	230	ctr-kt-6023-230
	Катушка управления КТ-6023 380В ЕКФ	380	ctr-kt-6023-380
	Катушка управления КТ-6033 230В ЕКФ	230	ctr-kt-6033-230
	Катушка управления КТ-6033 380В ЕКФ	380	ctr-kt-6033-380
	Катушка управления КТ-6043 30В ЕКФ	230	ctr-kt-6043-230
	Катушка управления КТ-6043 380В ЕКФ	380	ctr-kt-6043-380
	Катушка управления КТ-6053 230В ЕКФ	230	ctr-kt-6053-230
	Катушка управления КТ-6053 380В ЕКФ	380	ctr-kt-6053-380

Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-32 и АД-80

Сертификат соответствия № С-СН.ПБ25.В.00013 соответствует требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности [Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ], ГОСТ Р 50345-99



ГОСТ Р50030-2 (МЭК 947.2)
ГОСТ Р50030-4-1 (МЭК 947.4.1)
ТУ 3426-005-70039908-2007

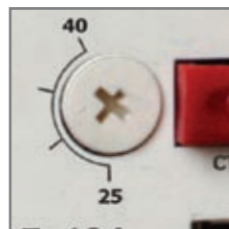
Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-32 и АД-80 с термоманитным расцепителем специально предназначены для коммутаций цепей переменного тока напряжением до 690 В частотой 50/60 Гц, а также для управления и защиты трехфазных асинхронных двигателей от перегрузки, обрыва фазы, короткого замыкания



Преимущества



Номинальный ток



Регулируемая уставка по току



Наличие дополнительных устройств

1. Высокая надежность и точность срабатывания.
2. Широкий ассортиментный ряд номинальных токов от 0,1 до 80 А.
3. Удобны в установке и эксплуатации.
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-32

Изображение	Наименование	Ток уставки теплового расцепителя, А	Диапазон регулирования уставки теплового расцепителя, I _r , А	Мощность трехфазного электродвигателя, кВт			Каталожный номер
				категория АС-3, 50/60 Гц			
				380/415 В	500 В	660 В	
	АД-32 0,1-0,16А	0,16	0,1-0,16	0,02	00,3	0,04	apd2-0.1-0.16
	АД-32 0,16-0,25А	0,25	0,16-0,25	0,06	0,09	0,11	apd2-0.16-0.25
	АД-32 0,25-0,4А	0,4	0,25-0,4	0,09	0,11	0,18	apd2-0.25-0.4
	АД-32 0,4-0,63А	0,63	0,4-0,63	0,18	0,25	0,37	apd2-0.4-0.63
	АД-32 0,63-1,0А	1	0,63-1	0,25	0,4	0,55	apd2-0.63-1
	АД-32 1,0-1,6А	1,6	1-1,6	0,55	0,75	1,1	apd2-1-1,6
	АД-32 1,6-2,5А	2,5	1,6-2,5	0,75	1,1	1,5	apd2-1.6-2.5
	АД-32 2,5-4А	4	2,5-4	1,5	2,2	3	apd2-2.5-4
	АД-32 4-6,3А	6,3	4-6,3	2,2	3	4	apd2-4-6,3
	АД-32 6-10А	10	6-10	4	5,5	7,5	apd2-6-10
	АД-32 9-14А	14	9-14	5,5	7,5	11	apd2-9-14
	АД-32 13-18А	18	13-18	7,5	9	15	apd2-13-18
	АД-32 17-23А	23	17-23	9	11	18,5	apd2-17-23
	АД-32 20-25А	25	20-25	11	15	-	apd2-20-25
АД-32 24-32А	32	24-32	15	18,5	22	apd2-24-32	

Автоматические выключатели пуска двигателя серии АД-80

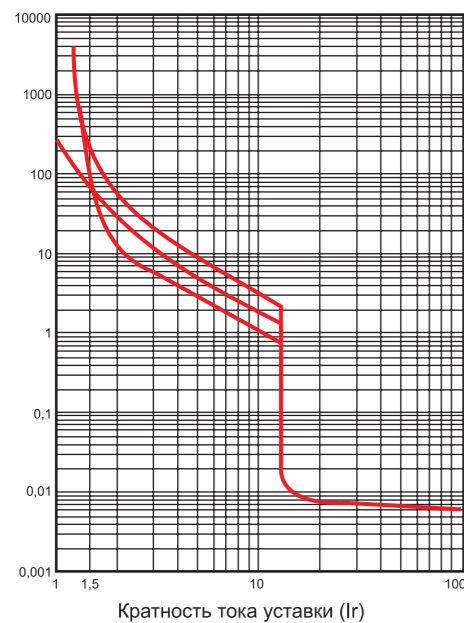
Изображение	Наименование	Ток уставки теплового расцепителя, А	Диапазон регулирования уставки теплового расцепителя, I _r , А	Мощность трехфазного электродвигателя, кВт			Каталожный номер
				категория АС-3, 50/60 Гц			
				380/415 В	500 В	660 В	
	АД-80 16-25А	25	16-25	11	15	18,5	apd3-16-25
	АД-80 25-40А	40	25-40	18,5	22	30	apd3-25-40
	АД-80 40-63А	63	40-63	30	37	45	apd3-40-63
	АД-80 56-80А	80	56-80	37	45	55	apd3-56-80

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	АПД-32	АПД-80
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	380-660	
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	690	
Номинальное импульсное напряжение, U_{imp} , В	6	
Частота, Гц	50/60	
Номер серии	32	80
Диапазон уставок тепловых расцепителей I_r , А	от 0,16 до 32	от 1,6 до 80
Кратность уставки срабатывания при коротком замыкании	13 I_r	
Категория применения	АС-3	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	2000	
Механическая износостойкость, циклов ВО	10000	
Макс. частота коммутаций, цикл/час	25	
Рассеяние мощности по каждому полюсу, Вт	2,5	
Степень защиты	IP20	
Масса автомата, кг	0,3	0,9
Сечение присоединяемых кабелей, не более, мм ²	35	
Рассеиваемая мощность с одного полюса, Вт	2,5	8

Время-токовые характеристики

Время срабатывания при 20 °С в зависимости от увеличения кратности тока уставки

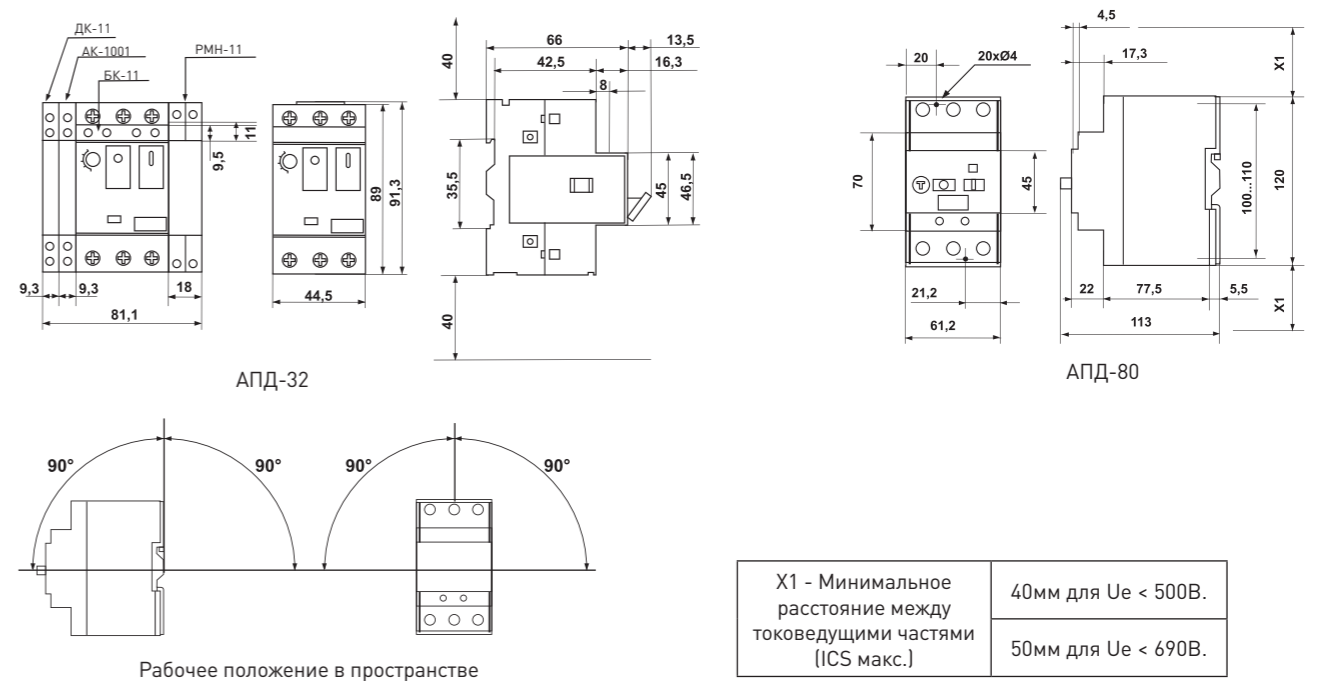


- 3 полюса из холодного состояния
- 2 полюса из холодного состояния
- 3 полюса из горячего состояния

Отключающие способности выключателей

Номинальный рабочий ток, А	Предельная отключающая способность I_{cu} и рабочая отключающая способность I_{cs}					
	380/415В		500		690 В	
	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}
Выключатели АПД-32						
0,1-1,6	100	100	100	100	-	-
0,16-0,25	100	100	100	100	-	-
0,25-0,4	100	100	100	100	-	-
0,4-0,63	100	100	100	100	-	-
0,63-1	100	100	100	100	-	-
1-1,6	100	100	100	100	-	-
1,6-2,5	100	100	100	100	3	75
2,5-4	100	100	100	100	3	75
4-6,3	100	100	50	100	3	75
6-10	100	100	10	100	3	75
9-14	15	50	6	75	3	75
13-18	15	50	6	75	3	75
17-23	15	50	4	75	3	75
20-25	15	50	4	75	3	75
24-32	10	50	4	75	3	75
Выключатели АПД-80						
16-25	100	50	8	100	4	100
25-40	35	50	8	75	4	75
40-63	35	50	8	75	4	75
56-80	15	50	4	100	2	100

Габаритные и установочные размеры



X1 - Минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)
40мм для $U_e < 500В$.
50мм для $U_e < 690В$.

Дополнительное оборудование для АД

Технические характеристики

Изображение	Схема	Наименование	Способ монтажа	Тип контактов	Напряжение изоляции U_i , В	Макс. кол-во на АД	Ток термической стойкости, I _{th} , А	Каталожный номер
		АПД 32-ДК-11	На левой стороне АД	NO+NC	690	2	6	apd2-dk11
		АПД 32-ДК-20		NO+NO				apd2-dk20
		АПД 32-AK-1001	На левой стороне АД	NO+NC	690	1	2,5	apd2-ak1001
		АПД 32-AK-0101		NC+NC				apd2-ak0101
		АПД 32-AK-1010		NO+NO				apd2-ak1010
		АПД 32-AK-0110		NC+NO				apd2-ak0110
		АПД 32-БК-11	Спереди над управлением	NO+NC	250	1	2,5	apd2-bk11
		АПД 32-БК-20		NO+NO				apd2-bk20

Изображение	Схема	Наименование	Напряжения, В				Каталожный номер
			рабочее при 50Гц	по изоляции, U_i	удержания	отпускания	

Для выключателей АД 32

		АПД 32-PMN-11	110-127	690	[0,85...1,1) U_n	[0,8...0,35) U_n	apd2-rmn11
		АПД 32-PMN-22	220-240				apd2-rmn22
		АПД 32-PMN-38	380-415				apd2-rmn38
		АПД 32-PN-11	110-127	690	[0,7...1,1) U_n	[0,65...0,2) U_n	apd2-rn11
		АПД 32-PN-22	220-240				apd2-rn22
		АПД 32-PN-38	380-415				apd2-rn38

К одному выключателю может быть устанавливается один дополнительный расцепитель. К выключателям АД 32 дополнительный расцепитель устанавливаются с правой стороны.

Контактор модульной серии КМ

 ГОСТ Р 51731-2001
 ТУ 3426-006-70039908-2007

Модульные контакторы серии КМ применяются в системах управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных и больничных помещений, для коммутации и управления осветительных, обогревательных и вентиляционных устройств, насосов и иных приводов с напряжением до 380 В переменного тока частотой 50 Гц.



Преимущества



Номинальный ток



Индикатор состояния контактов



Маркировочная площадка с защитной крышкой

1. Индикатор состояния контактов.
2. Высокая коммутационная мощность и долговечность.
3. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Контактор модульной серии КМ

Изображение	Тип	Схема	Количество контактов		Количество модулей	Масса, кг	Каталожный номер
			NO	NC			
	KM-16 KM-20 KM-25		1	1	1	0.018	km-1-16-11
			2	0			km-1-20-11
			1	1			km-1-25-11
			2	0			km-1-16-20
			2	0			km-1-20-20
	KM-32 KM-40 KM-50 KM-63		1	1	2	0.036	km-1-25-20
			2	0			km-2-32-11
			1	1			km-2-40-11
			2	0			km-2-50-11
			1	1			km-2-63-11
			2	0			km-2-32-20
	KM-16 KM-20 KM-25		4	0	2	0.036	km-2-40-20
			3	1			km-2-50-20
			4	0			km-2-63-20
			4	0			km-2-16-40
			4	0			km-2-20-40
			4	0			km-2-25-40
			3	1			km-2-16-31
	KM-32 KM-40 KM-50 KM-63		4	0	3	0.054	km-2-20-31
			4	0			km-2-25-31
			4	0			km-3-32-40
			4	0			km-3-40-40
			4	0			km-3-50-40
			4	0			km-3-63-40
			3	1			km-3-32-31
	3	1	km-3-40-31				
	3	1	km-3-50-31				
	3	1	km-3-63-31				

Технические характеристики

Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 25 до +40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Исполнение	Стационарное
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1	М3
Режим работы	Продолжительный
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку 35 мм

Тип контактора	АС-1/АС-7а (слабо индуктивные нагрузки)			АС-3/АС-7б		
	Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт		Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт	
		230 В	400 В		230 В	400 В
KM-16	16	3.0	10.5	6	1.0	3.0
KM-20	20	3.8	13.0	7	1.0	3.6
KM-25	25	4.5	16.0	9	1.3	4.5
KM-32	32	6.6	20.0	18	3.0	10.0
KM-40	40	8.4	25.0	22	3.7	11.3
KM-50	50	10.5	33.0	27	4.5	13.7
KM-63	63	13.0	40.0	30	5.0	15.0

Тип контактора	Сечение присоединительного провода, кв.мм ²			
	Контакты		Катушка	
	одножильный	гибкий многожильный	одножильный	гибкий многожильный
KM-16	1 – 2,5	1 – 2,5	1 – 2,5	1 – 2,5
KM-20	1 – 4	1 – 4	1 – 2,5	1 – 2,5
KM-25				
KM-32	1 – 25	1 – 16	1 – 4	1 – 2,5
KM-40				
KM-50				
KM-63				

Габаритные и установочные размеры

