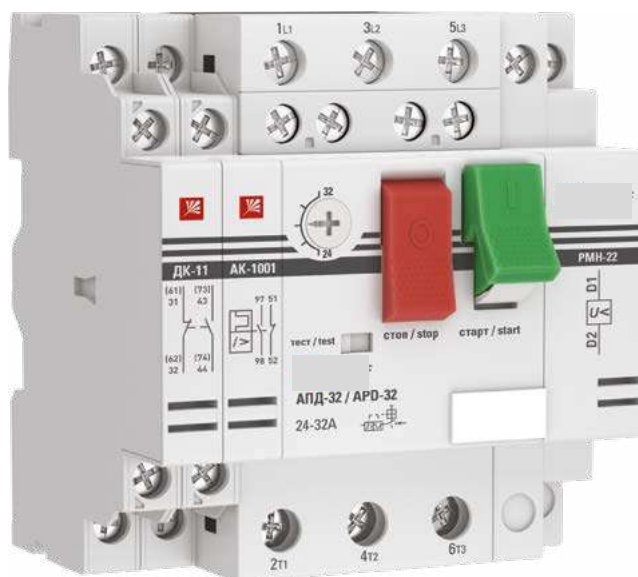




Контакторы, пускатели, реле и аксессуары к ним до 1000А

Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

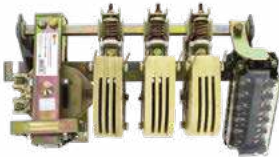
Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: epk@nt-rt.ru || www.ekelektro.nt-rt.ru

Контакты PROxima и BASIC

	BASIC
 Контакты алогабаритные серии КМЭ PROxima	 Контакты малогабаритные серии КМЭ BASIC
 Контакты малогабаритные серии КМЭп PROxima с катушкой управления постоянного тока	
 Мини-контакты МКЭ PROxima	
 Контакты серии КТЭ PROxima	 Пускатели электромагнитные серии ПМ-12 BASIC
 Контакты электромагнитные серии КТ-6000 PROxima	

Сравнительная таблица аналогов

КМЭ 9- 95А	КМИ	–	ПМ12-010; ПМ12-025; ПМ12-040; ПМ12-063	ПМ12-010; ПМ12-025; ПМ12-040; ПМ12-063 ПМЛ
КТЭ 115-630А	КТИ	–	ПМ12-100; ПМ12-125; ПМ12-160; ПМ12-180; ПМ12-250	ПМ12-100; ПМ12-125; ПМ12-160; ПМ12-180; ПМ12-250 ПМЛ
КМ 16-63А	КМ	КМ	–	–
КМЭ в корпусе IP65 9-95А	КМИ в корпусе IP 54	КМН в корпусе IP 54	ПМ12-010220; ПМ12-025220; ПМ12-040220; ПМ12-063220	ПМ12-010220; ПМ12-025220; ПМ12-040220; ПМ12-063220 ПМЛ
ПМ-12 63-1000А BASIC	КТИе	КТН	ПМ12-100; ПМ12-125; ПМ12-160; ПМ12-180; ПМ12-250	ПМ12-100; ПМ12-125; ПМ12-160; ПМ12-180; ПМ12-250
АПД-32, АПД-80	АПД32, АПД80	АПД32, АПД80	OptiStart MP	–
КТ-6000 100-630А	КТ-6000	КТ-6000	–	–
Доп. устройства для КМЭ, КТЭ, КТ-6000	Доп. устройства для КМИ, КТИ, КТ-6000	Доп. устройства для КМН, КТН, КТ-6000	Доп. устройства для ПМ12	–
КМЭп	КМИп	–	–	OptiStart К с катушкой DC
КМЭ BASIC	КМИе	КМН	ПМ12-010; ПМ12-025; ПМ12-040; ПМ12-063	–
КМЭ в корпусе IP65 с индикатором	КМИ в корпусе IP 54 с индикацией	–	–	–
Мини-контакты МКЭ	Мини-контакты МКИ	Мини-контакты МКН	–	OptiStart К
Автоматический ввод резерва ТСР1	–	–	–	–
Автоматический ввод резерва ТСМ	–	БАВР	–	–

АССОРТИМЕНТ

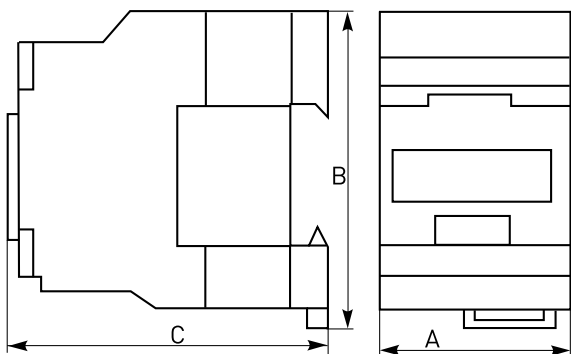
Изображение	Наименование	Номинальная мощность, АС-3, кВт			Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Ус, В	Масса нетто, кг	Артикул
		230 В	400 В	690 В	АС-3	АС-1			
	KM3-0910 (KM3 9 A 1NO) PROxima	2,2	4	5,5	9	25	24	0,35	ctr-s-9-24
							36		ctr-s-9-36
							110		ctr-s-9-110
							230		ctr-s-9-220
	KM3-0901 (KM3 9 A 1NC) PROxima	2,2	4	5,5	9	25	400		ctr-s-9-380
							24		ctr-s-9-24-nc
							36		ctr-s-9-36-nc
							110		ctr-s-9-110-nc
	KM3-1210 (KM3 12 A 1NO) PROxima	3	5,5	7,5	12	27	230	0,35	ctr-s-9-220-nc
							400		ctr-s-9-380-nc
							24		ctr-s-12-24
							36		ctr-s-12-36
	KM3-1201 (KM3 12 A 1NC) PROxima	3	5,5	7,5	12	27	110		ctr-s-12-110
							230		ctr-s-12-220
							400		ctr-s-12-380
							24		ctr-s-12-24-nc
	KM3-1810 (KM3 18 A 1NO) PROxima	4	7,5	10	18	32	36	0,37	ctr-s-12-36-nc
							110		ctr-s-12-110-nc
							230		ctr-s-12-220-nc
							400		ctr-s-12-380-nc
	KM3-1801 (KM3 18 A 1NC) PROxima	4	7,5	10	18	32	24	0,37	ctr-s-18-24
							36		ctr-s-18-36
							110		ctr-s-18-110
							230		ctr-s-18-220
	KM3-2510 (KM3 25 A 1NO) PROxima	5,5	11	15	25	43	400	0,56	ctr-s-18-380
							24		ctr-s-18-24-nc
							36		ctr-s-18-36-nc
							110		ctr-s-18-110-nc
	KM3-2501 (KM3 25 A 1NC) PROxima	5,5	11	15	25	43	230	0,56	ctr-s-18-220-nc
							400		ctr-s-18-380-nc
							24		ctr-s-25-24
							36		ctr-s-25-36
	KM3-3210 (KM3 32 A 1NO) PROxima	7,5	15	18,5	32	55	110	0,58	ctr-s-25-110
							230		ctr-s-25-220
							400		ctr-s-25-380
							24		ctr-s-25-24-nc
	KM3-3201 (KM3 32 A 1NC) PROxima	7,5	15	18,5	32	55	36	0,58	ctr-s-25-36-nc
							110		ctr-s-25-110-nc
							230		ctr-s-25-220-nc
							400		ctr-s-25-380-nc
	KM3-4011 (KM3 40A 1NO+1NC) PROxima	11	18,5	30	40	60	24	1,30	ctr-s-32-24
							36		ctr-s-32-36
							110		ctr-s-32-110
							230		ctr-s-32-220
	KM3-5011 (KM3 50A 1NO+1NC) PROxima	15	22	33	50	100	400	1,30	ctr-s-32-380
							24		ctr-s-32-24-nc
							36		ctr-s-32-36-nc
							110		ctr-s-32-110-nc
	KM3-6511 (KM3 65A 1NO+1NC) PROxima	18,5	30	37	65	115	230	1,30	ctr-s-32-220-nc
							400		ctr-s-32-380-nc
							24		ctr-s-40-24
							36		ctr-s-40-36
	KM3-8011 (KM3 80A 1NO+1NC) PROxima	22	37	45	80	133	110	1,50	ctr-s-40-110
							230		ctr-s-40-220
							400		ctr-s-40-380
							24		ctr-s-40-24-nc
	KM3-9511 (KM3 95A 1NO+1NC) PROxima	25	45	45	95	145	36	1,50	ctr-s-40-36-nc
							110		ctr-s-40-110-nc
							230		ctr-s-40-220-nc
							400		ctr-s-40-380-nc
	KM3-8011 (KM3 80A 1NO+1NC) PROxima	22	37	45	80	133	24	1,50	ctr-s-80-24
							36		ctr-s-80-36
							110		ctr-s-80-110
							230		ctr-s-80-220
	KM3-9511 (KM3 95A 1NO+1NC) PROxima	25	45	45	95	145	400	1,50	ctr-s-80-380
							24		ctr-s-95-24
							36		ctr-s-95-36
							110		ctr-s-95-110
							230		ctr-s-95-220
							400		ctr-s-95-380

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		КМЭ -0910, КМЭ -0901	КМЭ -1210, КМЭ -1201	КМЭ -1810, КМЭ -1801	КМЭ -2510, КМЭ -2501	КМЭ -3210, КМЭ -3201	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 32 А					Механическая блокировка от 40 А				
Реле перегрузки		РТЭ-1304 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-2353 РТЭ-2355	РТЭ-3353 РТЭ-3355 РТЭ-3357 РТЭ-3359 РТЭ-3361 РТЭ-3363 РТЭ-3365				
Условия эксплуатации											
Высота над уровнем моря, м		3000									
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-96		УХЛ 4									
Степень защиты		IP 20									
Параметры		КМЭ -0910, КМЭ -0901	КМЭ -1210, КМЭ -1201	КМЭ -1810, КМЭ -1801	КМЭ -2510, КМЭ -2501	КМЭ -3210, КМЭ -3201	КМЭ -4011	КМЭ -5011	КМЭ -6511	КМЭ -8011	КМЭ -9511
Количество полюсов		3P									
Наличие дополнительных контактов		1NO, 1NC					1NO + 1NC				
Износостойкость (мех.), млн циклов		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10
Максимальная кратковременная нагрузка (t < 1с), А		162	216	324	450	576	720	900	1170	1440	1710
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В, 50–60 Гц		230, 400, 660									
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ		8									
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В		660									
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 = 230В, 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		15	15	15	12	10	10	10	10	5	4
Номинальное рабочее напряжение катушки управления, В		24, 36, 110, 230, 400									

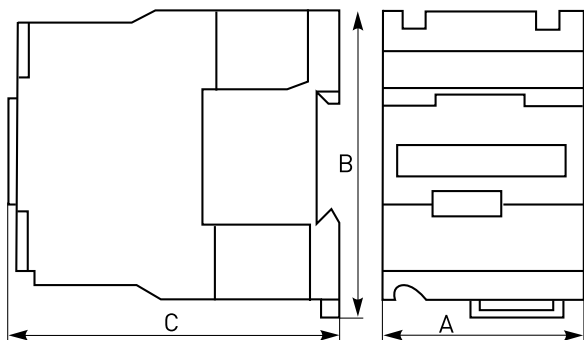
Габаритные и установочные размеры

КМЭ-0910; КМЭ-0901; КМЭ-1210; КМЭ-1201; КМЭ-1810;
КМЭ-1801



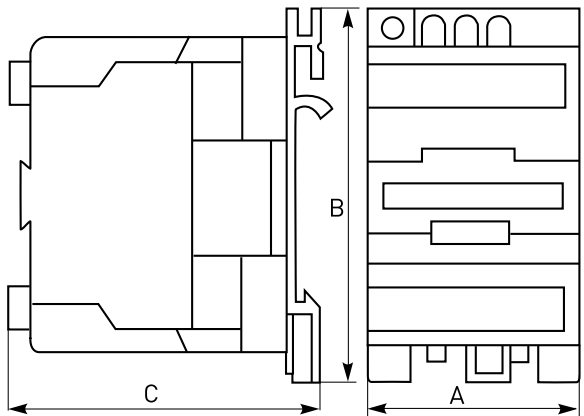
Габаритные размеры, мм	КМЭ - 0910	КМЭ - 0901	КМЭ - 1210	КМЭ - 1201	КМЭ - 1810	КМЭ - 1801
A					45	
B					74	
C					80	

КМЭ-2510; КМЭ-2501; КМЭ-3210; КМЭ-3201

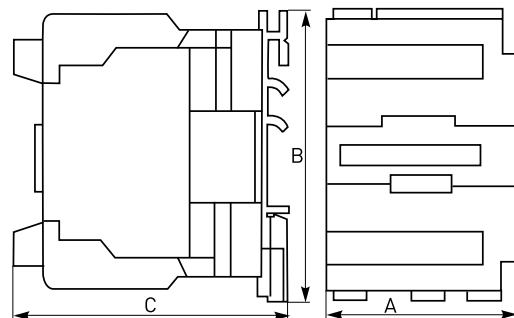


Габаритные размеры, мм	КМЭ - 2510	КМЭ - 2501	КМЭ - 3210	КМЭ - 3201
A			56	
B			84	
C		93		98

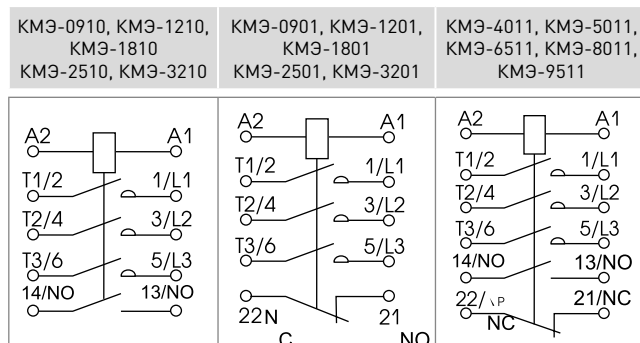
КМЭ-4011; КМЭ-5011; КМЭ-6511



КМЭ-8011; КМЭ-9511



Габаритные размеры, мм	КМЭ - 4011	КМЭ - 5011	КМЭ - 6511	КМЭ - 8011	КМЭ - 9511
A		74		84	
B		127		127	
C		114		125	

Типовые схемы подключения**Особенности эксплуатации и монтажа**

Дополнительные устройства. К контакторам КМЭ PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств. Приставки контактные ПКЭ PROxima.

1. Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima.
2. Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ PROxima.
3. Блокировочное устройство для реализации реверсивной схемы.
4. Сменные катушки управления на напряжение от 24 до 400 В.

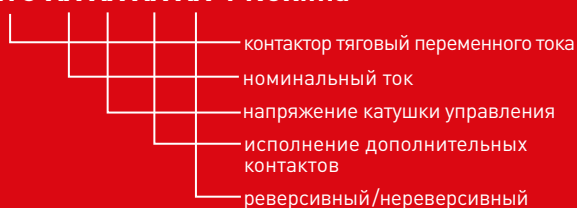
Типовая комплектация

1. Контактор малогабаритный серии КМЭ PROxima.
2. Паспорт.

Контакты серии КТЭ PROxima

ОПИСАНИЕ

КТЭ XX XX XX XX PROxima



IP00

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

Al
Cu

115A-
-630A

Контакты КТЭ PROxima состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КТЭ. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты.

Реверсивная схема КТЭ PROxima представляет собой два контактора КТЭ PROxima, смонтированных на двух направляющих, между контакторами расположена механическая блокировка, препятствующая одновременному включению двух контакторов. Клеммы контакторов соединены соответствующими шинами. Контактор серии КТЭ PROxima награжден медалью международной выставки «Электро-2008» в номинации «Лучшее электрооборудование».

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

ПРИМЕНЕНИЕ



Промышленность

- Включение/отключение технологических машин и оборудования, в том числе высокоскоростных автоматических линий, решения для управления и автоматизации.
- Управление подъемными механизмами.
- Включение/отключение освещения: производственного, уличного, офисного, коммерческих объектов.
- Коммутация различных механизмов в сфере ЖКХ, коммерческой недвижимости и производственных помещениях (насосные станции, станции управления электродвигателями, вентиляция, автоматические ворота и двери), ВРУ.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Широкий
ассортимент
номинальных токов



Реверсивная схема
уже в сборе



Высокая
коммутационная
износостойкость –
главные контакты
из тугоплавкого
композита
с серебром



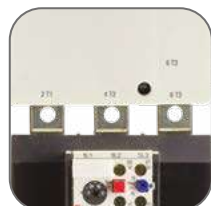
Меньшее переходное
сопротивление,
уменьшенные
тепловые потери
на полюсе –
увеличенный срок
службы



Повышенное
быстродействие –
увеличение срока
службы



Возможность
установки двух
дополнительных
устройств



Тепловые реле
до 200 А



Рекомендуем
использовать
электронное реле
защиты двигателя
МРТ



Простота замены
катушки управления



Собственный участок
сборки позволяет
максимально быстро
поставить нужную
катушку для клиента



Мостиковый контакт.
Быстрое гашение
дуги



Возможна коммута-
ция алюминиевым
и медным проводом

АССОРТИМЕНТ

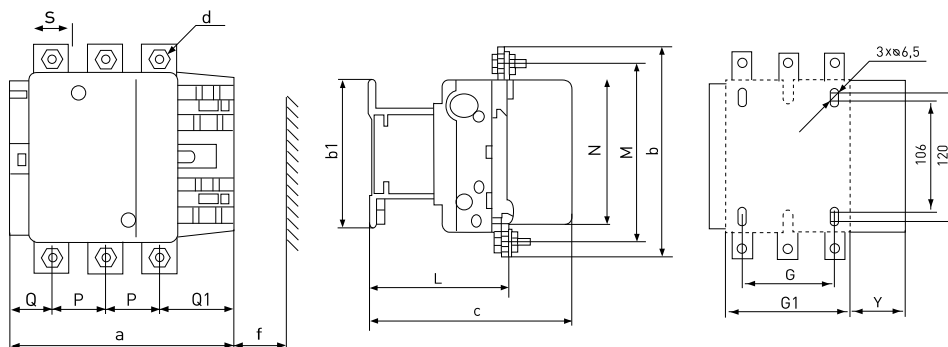
Изображение	Наименование	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В	Трёхфазные двигатели АС-3			Масса нетто, кг	Артикул	
			Напряжение				230 В	400 В
			230 В	400 В	690 В			
			Мощность, кВт					
	КТЭ 115 А PROxima	115	30	55	80	4,250	ctr-b-115	ctr-b-115-380
	КТЭ 150 А PROxima	150	30	55	80	4,250	ctr-b-150	ctr-b-150-380
	КТЭ 185 А PROxima	185	55	90	110	5,350	ctr-b-185	ctr-b-185-380
	КТЭ 225 А PROxima	225	63	110	129	6,000	ctr-b-225	ctr-b-225-380
	КТЭ 265 А PROxima	265	75	132	160	8,500	ctr-b-265	ctr-b-265-380
	КТЭ 330 А PROxima	330	100	160	220	9,500	ctr-b-330	ctr-b-330-380
	КТЭ 400 А PROxima	400	100	200	280	9,500	ctr-b-400	ctr-b-400-380
	КТЭ 500 А PROxima	500	147	250	335	12,000	ctr-b-500	ctr-b-500-380
	КТЭ 630 А PROxima	630	200	335	450	17,000	ctr-b-630	ctr-b-630-380
	КТЭ реверс 115 А PROxima	115	30	55	80	8,800	ctr-b-r-115	ctr-b-r-115-380
	КТЭ реверс 150 А PROxima	150	40	75	100	8,800	ctr-b-r-150	ctr-b-r-150-380
	КТЭ реверс 185 А PROxima	185	55	90	110	11,500	ctr-b-r-185	ctr-b-r-185-380
	КТЭ реверс 225 А PROxima	225	63	110	129	11,800	ctr-b-r-225	ctr-b-r-225-380
	КТЭ реверс 265 А PROxima	265	75	132	160	17,000	ctr-b-r-265	ctr-b-r-265-380
	КТЭ реверс 330 А PROxima	330	100	160	220	20,000	ctr-b-r-330	ctr-b-r-330-380
	КТЭ реверс 400 А PROxima	400	110	200	280	20,000	ctr-b-r-400	ctr-b-r-400-380
	КТЭ реверс 500 А PROxima	500	147	250	335	25,500	ctr-b-r-500	ctr-b-r-500-380
	КТЭ реверс 630 А PROxima	630	200	335	450	40,500	ctr-b-r-630	ctr-b-r-630-380

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

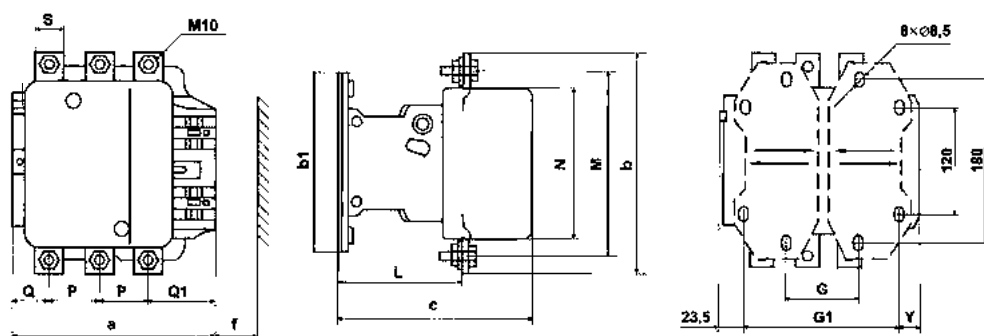
Параметры				КТЭ -115А	КТЭ -150А	КТЭ -185А	КТЭ -225А	КТЭ -265А	КТЭ -330А	КТЭ -400А	КТЭ -500А	КТЭ -630А	
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В				230, 400, 690									
Наличие дополнительных контактов				1 NO									
Условный тепловой ток	t° = < 40 °С	А	АС-1	200	250	275	315	350	400	500	700	1000	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В				1000									
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ				8									
Максимальная кратковременная нагрузка, А	t°≤ 1°С			920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	
Условный ток короткого замыкания Inc, А				5000	10 000			18 000					
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час				1200					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 Uc, В				230, 400									
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание			[0,8–1,1]*Uc									
	Отпускание			[0,3–0,6]*Uc									
Мощность потребления при Uc, ВА	Срабатывание			550	805		1180	650	1075	1100	1650		
	Отпускание			45	55		84	10	15	18	22		
Время срабатывания, мс	Замыкание			23–35			40–65		40–75		40–80		
	Размыкание			5–15		7–15		100–170				100–200	
Мощность рассеяния, Вт				12–16		18–24		8		14	18	20	
Механическая износостойкость, млн циклов				3				1					
Коммутационная износостойкость, млн циклов	АС-3			1,2		0,6						0,4	
	АС-1			0,8		0,3						0,2	
Присоединение силовой цепи													
Шина медная, мм				20 x 3	25 x 3	25 x 3	30 x 4	30 x 4	30 x 5	30 x 5	40 x 5	60 x 5	
Гибкий кабель, мм²				50	75	75	95	95	2 x 75	2 x 95	2 x 120	2 x 240	
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									
Реле перегрузки (тепловое реле)				РТЭ-4355, РТЭ-4365, РТЭ-53125, РТЭ-4380, РТЭ-4390, РТЭ-4312, РТЭ-4313									
Реле защиты двигателя MPR				MPR 20, MPR 80, MPR 200, MPR 400									

Габаритные и установочные размеры

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

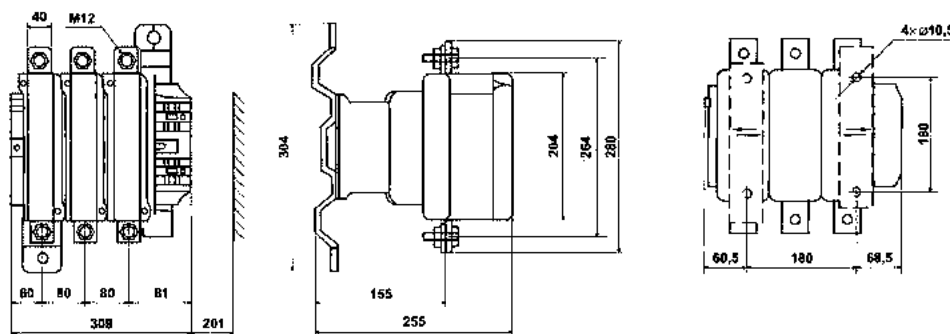


КТЭ-400 А; КТЭ-500 А

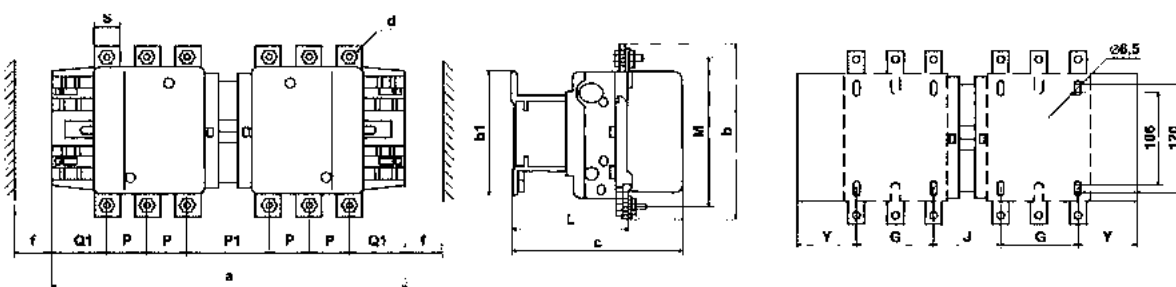


Габаритные размеры, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213	213	233
P	37	40	40	48	48	48	48	55
Q	29,5	26	29	21	39	43	43	46
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	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
N	124	124	127	127	147	158	158	172
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	80	80
G1	106	106	111	111	140	154	170	170
Y	44	44	44	44	38	38	19,5	39,5

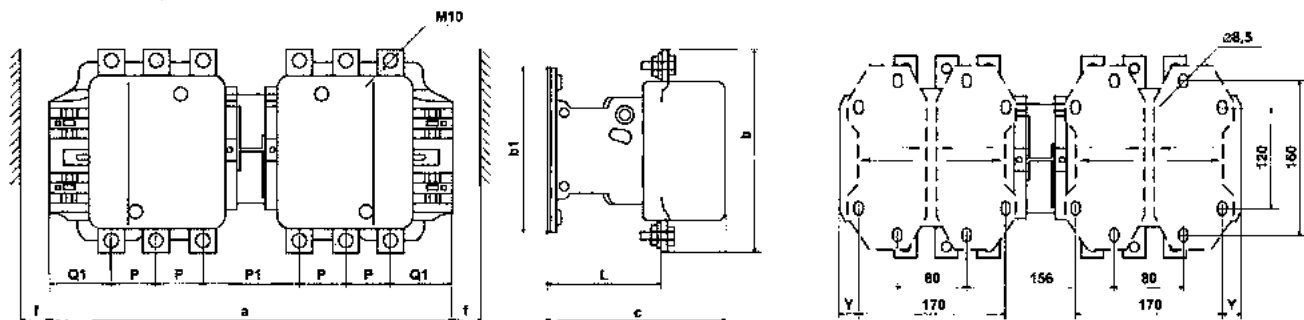
КТЭ-630 А



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



КТЭ rew 400 А; КТЭ rew 500 А



Габариты, мм	КТЭ rew 115 А	КТЭ rew 150 А	КТЭ rew 185 А	КТЭ rew 225 А	КТЭ rew 265 А	КТЭ rew 330 А	КТЭ rew 400 А	КТЭ rew 500 А
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

КТЭ rew 630 А

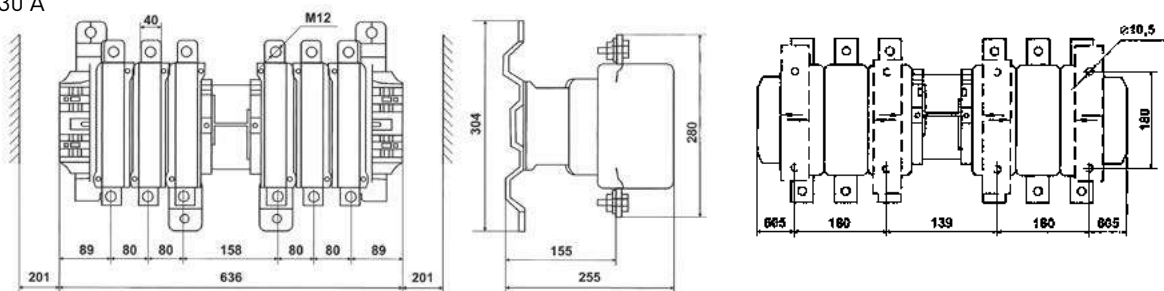
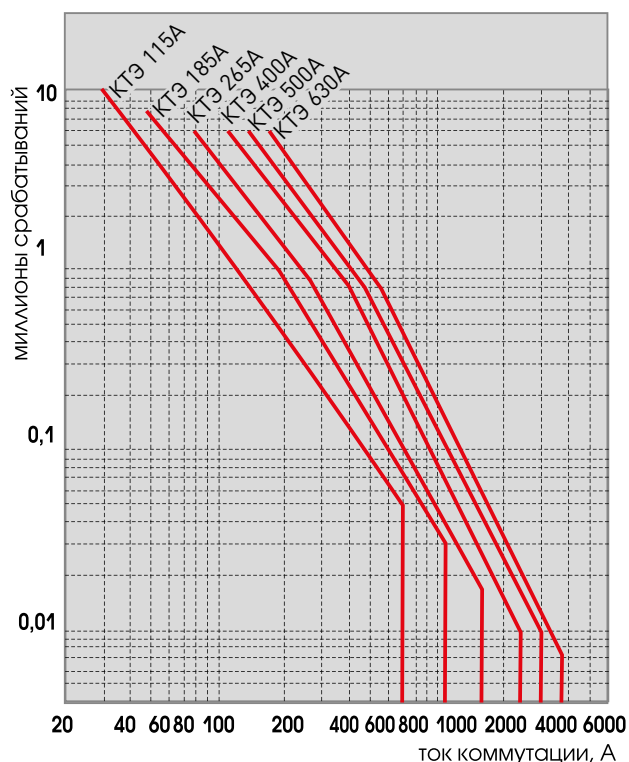
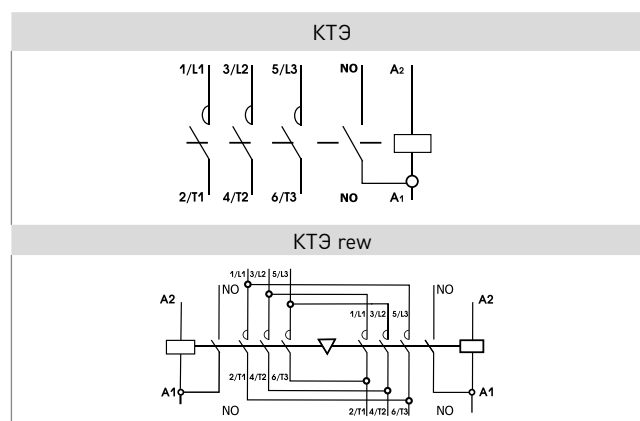


График износостойкости



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства. Есть возможность установки сразу двух дополнительных устройств на контакторы КТЭ PROxima. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Предлагается следующий ассортимент:

1. Приставки контактные ПКЭ.
2. Приставки выдержки времени ПВЭ.
3. Сменные катушки управления.

Типовая комплектация

1. Контакт КТЭ PROxima.
2. Паспорт.

Контакты модульные серии KM PROxima

ОПИСАНИЕ



KM X XX XX PROxima

- контактор модульный
- количество модулей (18 мм)
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов

Al
Cu

IP20

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

63A

Контактор в классическом корпусе модульного оборудования. Состоит из неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КМ. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ГОСТ IEC 61095-2015, ГОСТ Р 500.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1:2009), ТУ 3426-006-70039908-2007

Номинальный ток – базовое значение тока.

Максимальная мощность нагрузки – это максимальная мощность оборудования, которая может быть подключена к контактору.

Напряжение катушки управления – напряжение, при котором контактор включается.

ПРИМЕНЕНИЕ

Системы управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных и больничных помещений, управление:

- освещением;
- обогревом, в том числе теплые полы, стены, обогреватели;
- вентиляцией;
- насосами.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Резиновый демпфер уменьшает шум при работе

Двухпозиционный зажим на DIN-рейку

Серебросодержащий композит на контактах

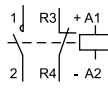
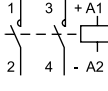
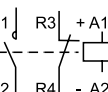
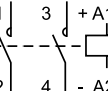
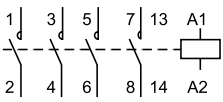
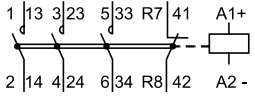
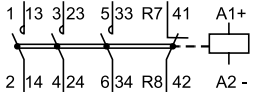
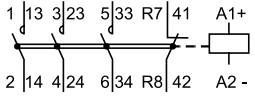
Мостиковый контакт обеспечивает быстрое гашение дуги при коммутации

Индикатор состояния контактов

Маркировочная площадка с защитной крышкой

КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОЕ ЛЮДЯМ

АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Количество контактов		Количество модулей	Масса, кг	Типовые схемы подключения	Артикул		
		NO	NC						
	KM-1-16 PROxima KM-1-20 KM-1-25	1	1	1	0,018		km-1-16-11		
							km-1-20-11		
							km-1-25-11		
		2	0			1	0,018		km-1-16-20
									km-1-20-20
									km-1-25-20
	KM-2-16 PROxima KM-2-20 PROxima KM-2-25 PROxima KM-2-32 PROxima KM-2-40 PROxima KM-2-50 PROxima KM-2-63 PROxima	1	1	2	0,036				km-2-16-11
									km-2-20-11
									km-2-25-11
						km-2-32-11			
						km-2-40-11			
						km-2-50-11			
		2	0	2	0,036		km-2-63-11		
							km-2-16-20		
							km-2-20-20		
							km-2-25-20		
							km-2-32-20		
							km-2-40-20		
	KM-3-16 PROxima KM-3-20 PROxima KM-3-25 PROxima KM-3-32 PROxima KM-3-40 PROxima KM-3-50 PROxima KM-3-63 PROxima	4	0	3	0,054		km-2-50-11		
							km-2-63-11		
							km-2-16-20		
							km-2-20-20		
							km-2-25-20		
							km-2-32-20		
		3	1			3	0,054		km-2-40-20
									km-2-50-20
									km-2-63-20
									km-3-16-40
									km-3-20-40
									km-3-25-40
							km-3-32-40		
							km-3-40-40		
							km-3-50-40		
							km-3-63-40		
							km-3-16-31		
							km-3-20-31		
							km-3-25-31		
							km-3-32-31		
							km-3-40-31		
							km-3-50-31		
							km-3-63-31		

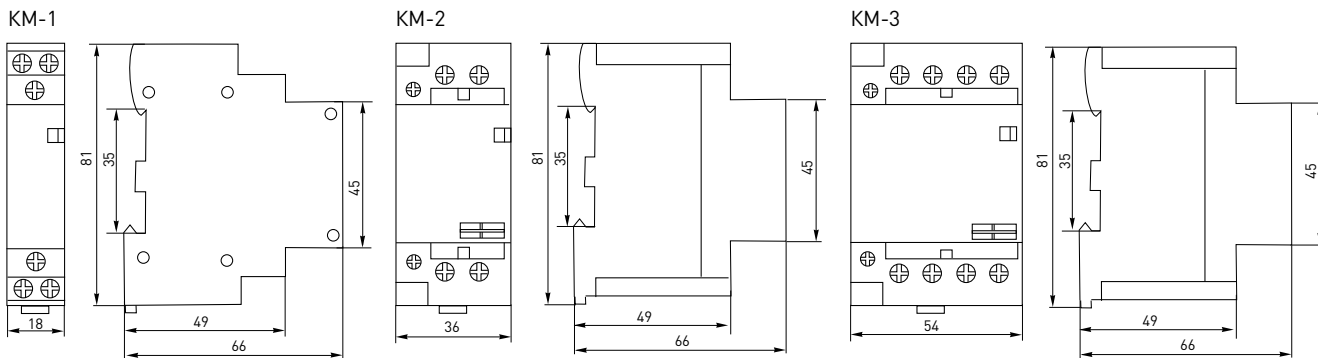
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, U_e , В	230/400
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	415 [KM-16], 440 [KM-20, KM-25], 500 (все остальные)
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	6
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	3
Пусковой ток катушки управления, мА	30 [KM-16, KM-20], 60 [KM-25, KM-32, KM-40], 95 [KM-50, KM-63]
Ток удержания катушки управления, мА	18 [KM-16, KM-20], 12 (все остальные)
Диапазон напряжения замыкания контактов, В	От 195 до 253
Диапазон напряжения размыкания контактов, В	От 46 до 172
Скорость срабатывания при замыкании, мс	20
Скорость срабатывания при размыкании, мс	30
Потребляемая мощность катушки управления, не более, Вт	5
Напряжение катушки управления, U_c , В	230 В (AC)
Механическая износостойкость, коммутационных циклов	1 000 000
Электрическая износостойкость, коммутационных циклов	150 000
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Исполнение	Стационарное
Рабочее положение в пространстве	Вертикальное
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1	M3
Режим работы	Продолжительный
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4
Установка	На DIN-рейку 35 мм

Тип контактора	Сечение присоединительного провода, 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 KM-25	1-4	1-4	1-2,5	1-2,5
KM-32 KM-40 KM-50 KM-63	1-25	1-16	1-4	1-2,5

Наименование	AC-1/AC-7a (слабоиндуктивные нагрузки)				AC-3/AC-7b		
	Номинальный рабочий ток, I_e , А	Номинальная мощность при напряжении, кВт		Номинальный рабочий ток, I_e , 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	

Габаритные и установочные размеры



Типовая комплектация

1. Контакт модульный серии KM PROxima.
2. Паспорт.

Пускатели магнитные КМЭ в корпусе и с индикатором со степенью защиты IP65 PROxima

ОПИСАНИЕ



КМЭ XX XX PROxima

- контактор малогабаритный
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов (10 – без дополнительных контактов, 11 + 1NC)

IP65

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

EAC

ГОСТ Р 50030.4.1-2002
ТУ 3422-010-70039908-2007

Пускатель магнитный КМЭ PROxima является 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 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 КМЭ 0910 – КМЭ 3210 используется пластиковый корпус, контакторов КМЭ 4011 – КМЭ 9511 – металлическая оболочка.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Защита электродвигателя или электрической линии от перегрузки и короткого замыкания.
- Ворота.
- Вентиляция.
- Управление различными насосами.
- Подъемные механизмы.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Пускатель состоит из корпуса, в котором закреплены контактор КМЭ и тепловое реле РТЭ в сборе



На крышке смонтированы две кнопки: «Пуск» и «Стоп»



Имеется исполнение со световой индикацией включения



До 40 А – корпус пластиковый, свыше 40 А – корпус металлический



Защита электродвигателей от перегрузки



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

АССОРТИМЕНТ

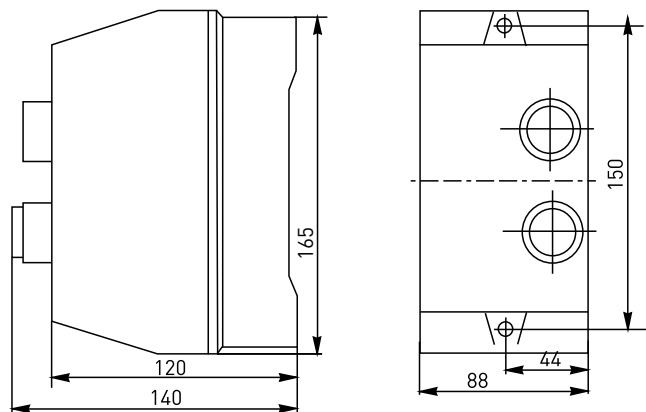
Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальн. мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле, диапазон регулировки, А	Масса нетто, кг	Артикул
пластик 	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-0,4-0,63А IP65 PROxima	0,63	0,3	230	РТЭ-1304 [0,4-0,63]	0,9	ctrp-r-9-230v-0,4-0,63A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-0,63-1А IP65 PROxima	1	0,4		РТЭ-1305 [0,63-1,0]		ctrp-r-9-230v-0,63-1A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-1,6-2,5А IP65 PROxima	2,5	1,1		РТЭ-1307 [1,6-2,5]		ctrp-r-9-230v-1,6-2,5A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-1-1,6А IP65 PROxima	1,6	0,7		РТЭ-1306 [1,0-1,6]		ctrp-r-9-230v-1-1,6A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-2,5-4А IP65 PROxima	4	1,8		РТЭ-1308 [2,5-4,0]		ctrp-r-9-230v-2,5-4A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-4-6А IP65 PROxima	6	2,7		РТЭ-1310 [4,0-6,0A]		ctrp-r-9-230v-4-6A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 230В с РТЭ Ir-5,5-8А IP65 PROxima	8	3,6		РТЭ-1312 [5,5-8,0]		ctrp-r-9-230v-5,5-8A

Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальн. мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле, диапазон регулировки, А	Масса нетто, кг	Артикул
 пластик	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-0,4-0,63А IP65 PROxima	0,63	0,3	230	ПТЭ-1304 [0,4-0,63]	0,9	ctrp-r-9-400v-0,4-0,63A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-0,63-1А IP65 PROxima	1	0,4		ПТЭ-1305 [0,63-1,0]		ctrp-r-9-400v-0,63-1A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-1,6-2,5А IP65 PROxima	2,5	1,1		ПТЭ-1307 [1,6-2,5]		ctrp-r-9-400v-1,6-2,5A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-1-1,6А IP65 PROxima	1,6	0,7		ПТЭ-1306 [1,0-1,6]		ctrp-r-9-400v-1-1,6A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-2,5-4А IP65 PROxima	4	1,8		ПТЭ-1308 [2,5-4,0]		ctrp-r-9-400v-2,5-4A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-4-6А IP65 PROxima	6	2,7		ПТЭ-1310 [4,0-6,0А]		ctrp-r-9-400v-4-6A
	КМЭ 0910 (КМЭ9А) 400В с ПТЭ Ir-5,5-8А IP65 PROxima	8	3,6		ПТЭ-1312 [5,5-8,0]		ctrp-r-9-400v-5,5-8A
 пластик	КМЭ 0910 (КМЭ 9А) PROxima	9	4	400	ПТЭ-1314 [7-10]	0,9	ctrp-r-9-380v
	КМЭ 0910 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-9-220v
				400			ctrp-r-9-400v-led
				230			ctrp-r-9-230v-led
	КМЭ 1210 (КМЭ 12А) PROxima	12	5,5	400	ПТЭ-1316 [9-13]		ctrp-r-12-380v
	КМЭ 1210 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-12-220v
				400			ctrp-r-12-400v-led
				230			ctrp-r-12-230v-led
	КМЭ 1810 (КМЭ 18А) PROxima	18	7,5	400	ПТЭ-1321 [12-18]		ctrp-r-18-380v
	КМЭ 1810 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-18-220v
				400			ctrp-r-18-400v-led
				230			ctrp-r-18-230v-led
 пластик	КМЭ 2510 (КМЭ 25А) PROxima	25	11	400	ПТЭ-1322 [17-25]	1,3	ctrp-r-25-380v
	КМЭ 2510 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-25-220v
				400			ctrp-r-25-400v-led
				230			ctrp-r-25-230v-led
	КМЭ 3210 (КМЭ 32А) PROxima	32	15	400	ПТЭ-2353 [23-32]		ctrp-r-32-380v
	КМЭ 3210 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-32-220v
				400			ctrp-r-32-400v-led
				230			ctrp-r-32-230v-led
 металл	КМЭ 4011 (КМЭ 40А 1NC) PROxima	40	18,5	400	ПТЭ-3355 [30-40]	4,375	ctrp-r-40-380v
	КМЭ 4011 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-40-220v
				400			ctrp-r-40-400v-led
				230			ctrp-r-40-230v-led
	КМЭ 5011 (КМЭ 50А 1NC) PROxima	50	22	400	ПТЭ-3357 [37-50]		ctrp-r-50-380v
	КМЭ 5011 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-50-220v
				400			ctrp-r-50-400v-led
				230			ctrp-r-50-230v-led
	КМЭ 6511 (КМЭ 65А 1NC) PROxima	65	30	400	ПТЭ-3359 [48-65]		ctrp-r-65-380v
	КМЭ 6511 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-65-220v
				400			ctrp-r-65-400v-led
				230			ctrp-r-65-230v-led
	КМЭ 8011 (КМЭ 80А 1NC) PROxima	80	37	400	ПТЭ-3363 [63-80]		ctrp-r-80-380v
	КМЭ 8011 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-80-220v
				400			ctrp-r-80-400v-led
				230			ctrp-r-80-230v-led
	КМЭ 9511 (КМЭ 95А 1NC) PROxima	95	45	400	ПТЭ-3365 [80-93]		ctrp-r-95-380v
	КМЭ 9511 с индикатором PROxima			230			ctrp-r-95-220v
				400			ctrp-r-95-400v-led
				230			ctrp-r-95-230v-led

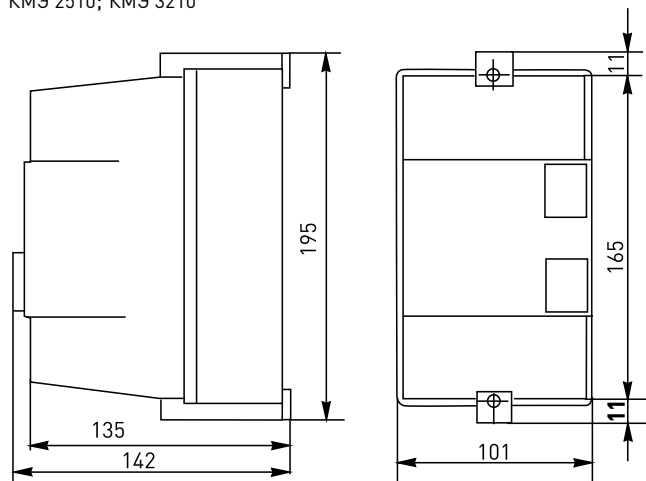
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

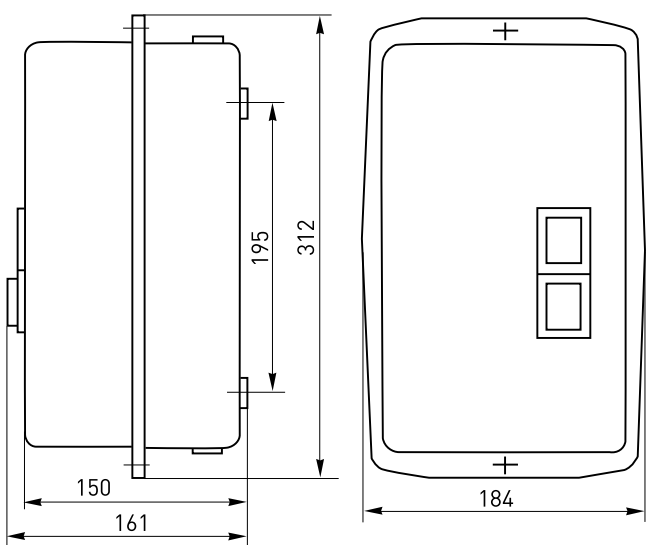
КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810



КМЭ 2510; КМЭ 3210



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

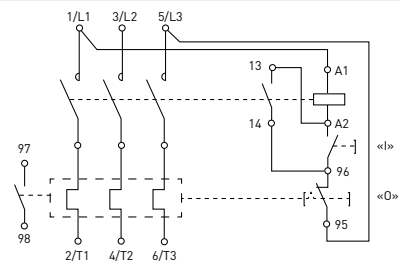


Типовая комплектация

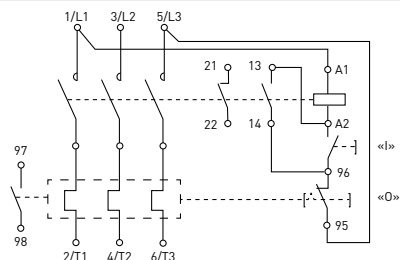
1. Пускатель магнитный КМЭ в корпусе (с индикатором) со степенью защиты IP 65 PROxima.
2. Комплект кабельных вводов (до 32 А – включительно вложены в корпус пускателя, свыше 32 А установлены в корпусе).
3. Паспорт.

Типовые схемы подключения

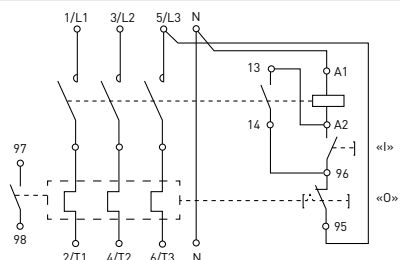
Пускатели магнитные КМЭ 9 А - 32 А с катушкой управления 400 В



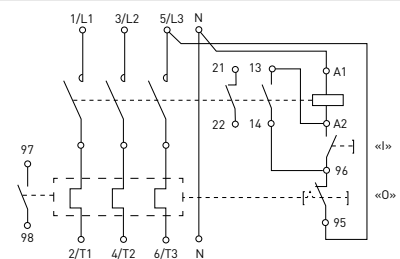
Пускатели магнитные КМЭ 40 А - 95 А с катушкой управления 400 В



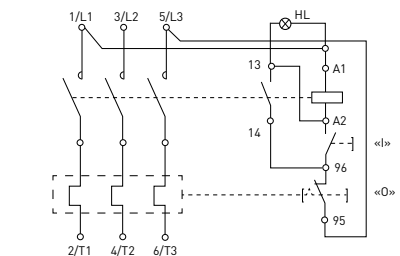
Пускатели магнитные КМЭ 9 А - 32 А с катушкой управления 230 В



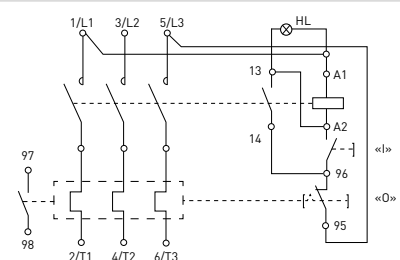
Пускатели магнитные КМЭ 40 А - 95 А с катушкой управления 230 В



Пускатели магнитные КМЭ 9 А - 32 А с индикатором



Пускатели магнитные КМЭ 40 А - 95 А с индикатором



Пускатели в корпусе реверсивные КМЭ с РТЭ IP44 PROxima

ОПИСАНИЕ



КМЭ XX XX с РТЭ IP44 PROxima

- контактор малогабаритный
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов (10 – без дополнительных контактов, 11 + 1NC)

IP44

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

EAC

Пускатели КМЭ реверсивные в корпусе IP44 PROxima предназначены для пуска, остановки и реверса электродвигателя, а также для защиты электродвигателей от перегрузок и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз.

ГОСТ Р 50030.4.1-2012
(МЭК 60947-4-1:2009)

ПРИМЕНЕНИЕ

- Защита электродвигателя или электрической линии от перегрузки и короткого замыкания.
- Ворота.
- Вентиляция.
- Управление различными насосами.
- Подъемные механизмы.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Реверсивная схема исполнения



На крышке смонтированы три кнопки: «Пуск», «Стоп» и «Реверс»



Корпус металлический, IP44



Защита электродвигателей от перегрузки



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

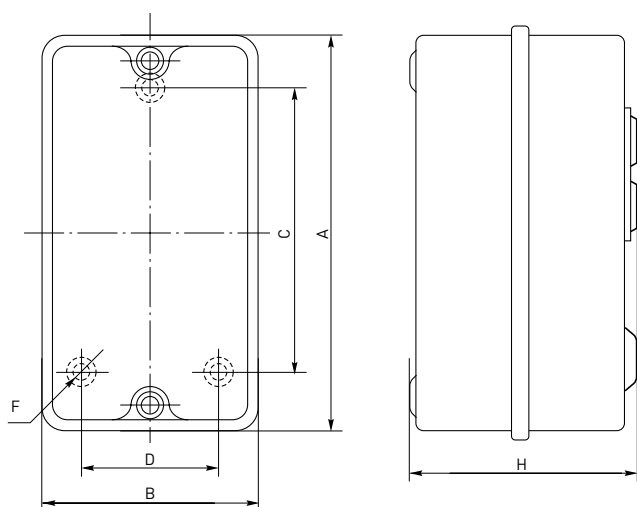
АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле, диапазон регулировки, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 9А 230В с РТЭ IP44 PROxima	9	4	230	РТЭ-1314 (7-10А)	0,85	ctrp-r-9-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 9А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-9-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 12А 230В с РТЭ IP44 PROxima	12	5,5	230	РТЭ-1316 (9-13А)	0,85	ctrp-r-12-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 12А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-12-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 18А 230В с РТЭ IP44 PROxima	18	7,5	230	РТЭ-1321 (12-18А)	0,90	ctrp-r-18-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 18А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-18-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 25А 230В с РТЭ IP44 PROxima	25	11	230	РТЭ-1322 (17-25А)	1,25	ctrp-r-25-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 25А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-25-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 32А 230В с РТЭ IP44 PROxima	32	15	230	РТЭ-2353 (23-32А)	1,30	ctrp-r-32-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 32А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-32-400v-rev

Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальн. мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле, диапазон регулировки, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 40А 230В с РТЭ IP44 PROxima	40	18,5	230	РТЭ-3355 (30-40А)	3,83	ctrp-r-40-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 40А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-40-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 50А 230В с РТЭ IP44 PROxima	50	22	230	РТЭ-3357 (37-50А)	3,83	ctrp-r-50-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 50А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-50-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 65А 230В с РТЭ IP44 PROxima	65	30	230	РТЭ-3359 (48-65А)	4,00	ctrp-r-65-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 65А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-65-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 80А 230В с РТЭ IP44 PROxima	80	37	230	РТЭ-3363 (63-80А)	4,17	ctrp-r-80-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 80А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-80-400v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 95А 230В с РТЭ IP44 PROxima	95	45	230	РТЭ-3365 (80-93А)	4,33	ctrp-r-95-230v-rev
	Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 95А 400В с РТЭ IP44 PROxima			400			ctrp-r-95-400v-rev

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры



Пускатели реверсивные КМЭ	Размеры, мм					
	A	B	C	D	H	F
9/12/18А	210	225	155	178	130	6
25/32А	225	225	178	178	130	6
40/50/65А	415	265	350	210	185	7
80/95А	415	265	350	210	185	7

Типовая комплектация

- Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ с РТЭ IP44 PROxima.
- Паспорт.

Типовые схемы подключения

Схема подключения реверсивного пускателя КМЭ с катушкой управления 230В

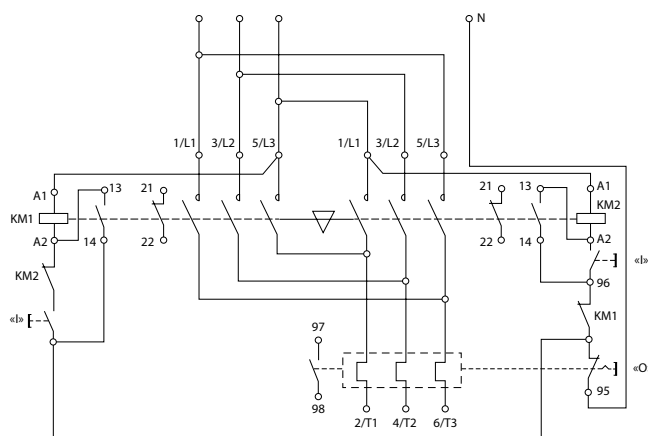
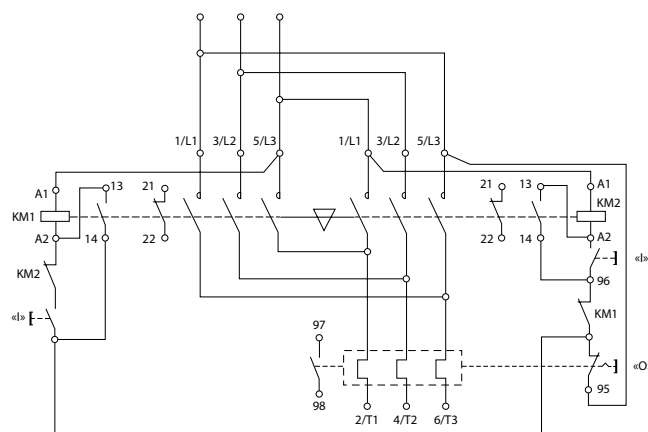


Схема подключения реверсивного пускателя КМЭ с катушкой управления 400В



Автоматические выключатели пуска двигателя серии GV2P, АД-32 и АД-80 PROxima

ОПИСАНИЕ

АД-XX XX-XX PROxima

- автомат пуска двигателя
- номер серии (32, 80)
- минимальный предел регулирования
- максимальный предел регулирования

GV2P-XX XX PROxima

- серия
- минимальный предел регулирования
- максимальный предел регулирования

IP20

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

Al
Cu0,1A-
-80A

Автоматические выключатели пуска двигателя серии GV2P PROxima, АД-32 PROxima и АД-80 PROxima с термомagnetным 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.

ГОСТ Р 50030.2-2010 (МЭК 60947-2:2006)
(МЭК 60947-2-98)
ТУ 3426-005-70039908-2007

ПРИМЕНЕНИЕ



- Управление и защита насосов в ЖКХ, на дачных и приусадебных участках.
- Вентиляционные системы.
- Управление воротами.
- Строительная техника.
- Управление подъемными механизмами.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Корпус из пластика, не поддерживающего горение



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации АД в щите



Кнопка «Тест» проверяет работоспособность механизма расцепления



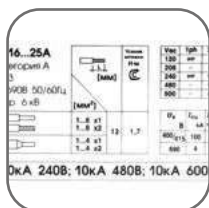
Большой ассортимент доп. устройств



Удобная настройка уставок теплового расцепителя: шкала в амперах



Защита от тока перегрузки, пропадания фазы (срабатывает по тепловому току оставшихся двух фаз), защита от КЗ (специально для двигателя ток отсечки 13 *In)



Подробная информация на каждом автомате



Клеммные зажимы маркированы согласно ГОСТу



Тарельчатые зажимы обеспечивают надежное крепление проводника



Отключение по аварии показывает положение переключателя



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Диапазон регул. уставки теплового расцепителя, I _r , А	Мощность трехфазного электродвигателя, кВт		Масса нетто, кг	Артикул
			категория АС-3, 50/60 Гц			
			380/415 В	660 В		
	АПД-32 0,1-0,16 А PROxima	0,1–0,16	0,02	0,04	0,270	apd2-0.1-0.16
	АПД-32 0,16–0,25 А PROxima	0,16–0,25	0,06	0,11		apd2-0.16–0.25
	АПД-32 0,25–0,4 А PROxima	0,25–0,4	0,09	0,18		apd2-0.25–0.4
	АПД-32 0,4–0,63 А PROxima	0,4–0,63	0,18	0,37		apd2-0.4–0.63
	АПД-32 0,63–1,0 А PROxima	0,63–1	0,25	0,55		apd2-0.63–1
	АПД-32 1,0–1,6 А PROxima	1–1,6	0,55	1,1		apd2-1–1,6
	АПД-32 1,6–2,5 А PROxima	1,6–2,5	0,75	1,5		apd2-1,6–2.5
	АПД-32 2,5–4 А PROxima	2,5–4	1,5	3		apd2-2.5–4
	АПД-32 4–6,3 А PROxima	4–6,3	2,2	4		apd2-4–6,3
	АПД-32 6–10 А PROxima	6–10	4	7,5		apd2-6–10
	АПД-32 9–14 А PROxima	9–14	5,5	11		apd2-9–14
	АПД-32 13–18 А PROxima	13–18	7,5	15		apd2-13–18
	АПД-32 17–23 А PROxima	17–23	9	18,5		apd2-17–23
	АПД-32 20–25 А PROxima	20–25	11	–		apd2-20–25
	АПД-32 24–32 А PROxima	24–32	15	22		apd2-24–32
	АПД-80 16–25 А PROxima	16–25	11	18,5	0,857	apd3-16–25
	АПД-80 25–40 А PROxima	25–40	18,5	30		apd3-25–40
	АПД-80 40–63 А PROxima	40–63	30	45		apd3-40–63
	АПД-80 56–80 А PROxima	56–80	37	55		apd3-56–80
	GV2P 0,4–0,63 А PROxima	0,4–0,63	0,18	0,37	0,27	gv2p04-pro
	GV2P 0,63–1,0 А PROxima	0,63–1,0	0,25	0,55		gv2p05-pro
	GV2P 1,0–1,6 А PROxima	1,0–1,6	0,55	1,1		gv2p06-pro
	GV2P 1,6–2,5 А PROxima	1,6–2,5	0,75	1,5		gv2p07-pro
	GV2P 2,5–4 А PROxima	2,5–4	1,5	3		gv2p08-pro
	GV2P 4–6,3 А PROxima	4–6,3	2,2	4		gv2p10-pro
	GV2P 6–10 А PROxima	6–10	4	7,5		gv2p14-pro
	GV2P 9–14 А PROxima	9–14	5,5	11		gv2p16-pro
	GV2P 13–18 А PROxima	13–18	7,5	15		gv2p20-pro
	GV2P 17–23 А PROxima	17–23	9	18,5		gv2p21-pro
	GV2P 20–25 А PROxima	20–25	11	–		gv2p22-pro
	GV2P 24–32 А PROxima	24–32	15	22		gv2p32-pro

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения	
	АПД-32, GV2P	АПД-80
Номинальное рабочее напряжение, U _e , В	400–660	
Номинальное напряжение изоляции, U _i , В	690	
Номинальное импульсное напряжение, U _{imp} , кВ	6	
Частота, Гц	50/60	
Номер серии	32	80
Диапазон уставок тепловых расцепителей I _r , А	От 0,16 до 32	От 16 до 80
Кратность уставки срабатывания при коротком замыкании	13 I _r	
Категория применения	АС-3	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	2000	
Механическая износостойкость, циклов ВО	10 000	
Максимальная частота коммутаций, цикл/час	25	
Рассеяние мощности по каждому полюсу, Вт	2,5	
Степень защиты	IP 20	
Сечение присоединяемых кабелей, не более, мм ²	35	
Класс расцепления по тепловой защите, А	10	

Отключающие способности выключателей

Номинальный рабочий ток, А	Предельная отключающая способность I_{cu} и рабочая отключающая способность, I_{cs}					
	380/415 В		500 В		690 В	
	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}	I_{cu} , кА	I_{cs} , % I_{cu}

АПД-32, 6V2P

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

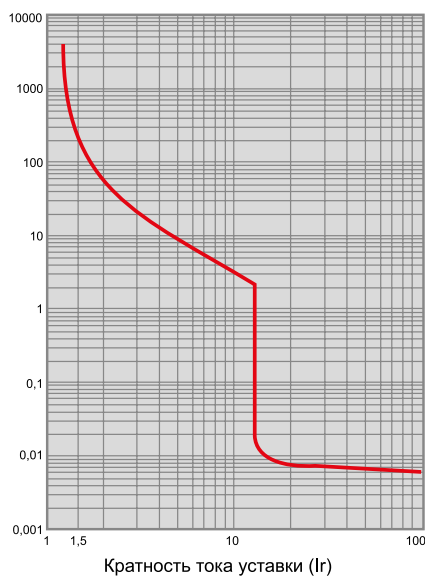
АПД-80

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

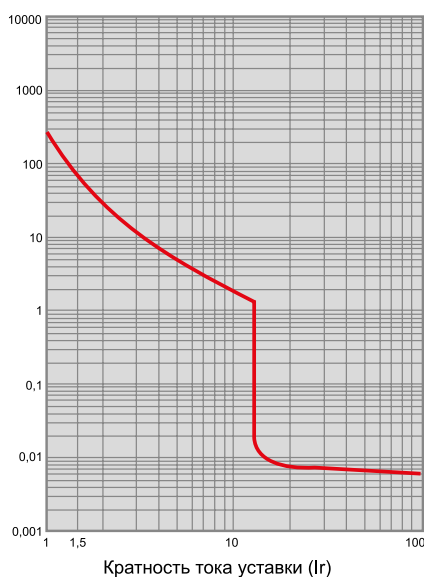
Токовые характеристики отключения

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

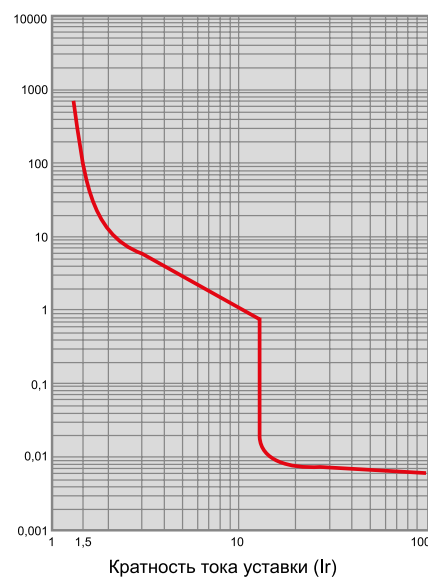
1 – 3 полюса из холодного состояния



2 – 2 полюса из холодного состояния

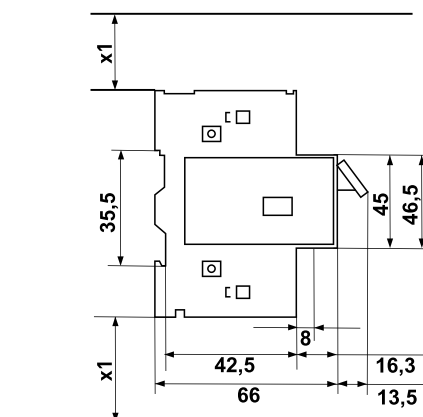
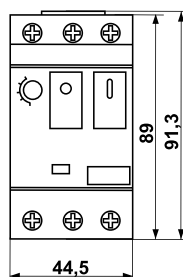
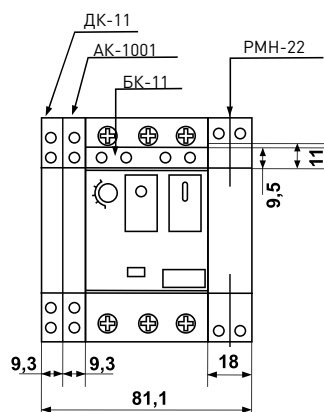


3 – 3 полюса из горячего состояния

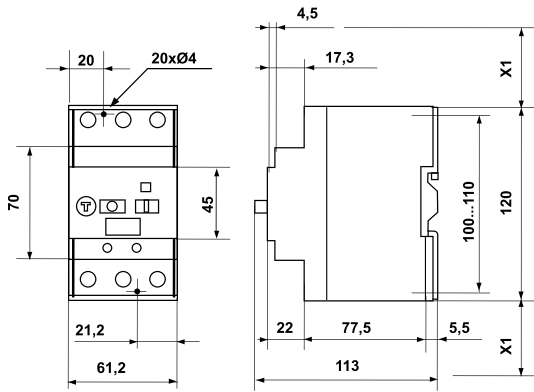


Габаритные и установочные размеры

АПД-32

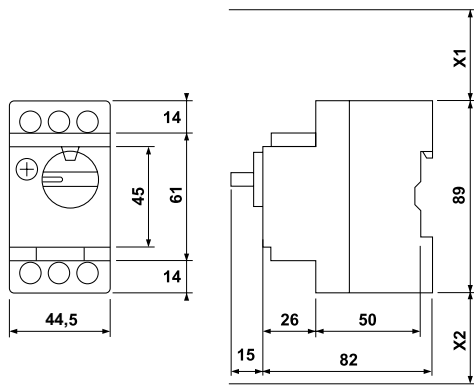


АПД-80



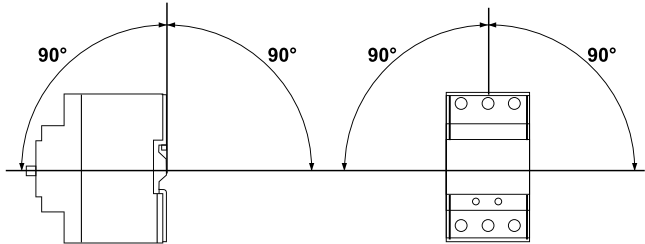
X1 – минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40 мм для Ue < 500 В
	50 мм для Ue < 690 В

GV2P

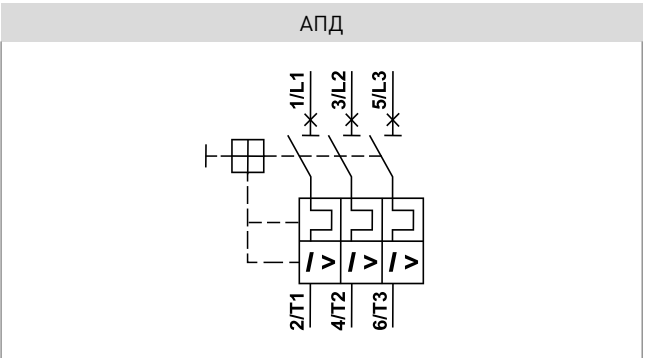


X1 – минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40 мм для Ue 415 В
	80 мм для Ue = 440 В
	120 мм для Ue = 500, 690 В
X2	80 мм

Рабочее положение в пространстве



Типовые схемы подключения



К автоматам пуска двигателя АПД-32 и GV2P PROxima предлагаются следующие дополнительные устройства в различных модификациях:

- дополнительный контакт ДК;
- аварийный контакт АК;
- блок-контакт БК;
- расцепитель минимального напряжения РМН;
- расцепитель независимый РН.

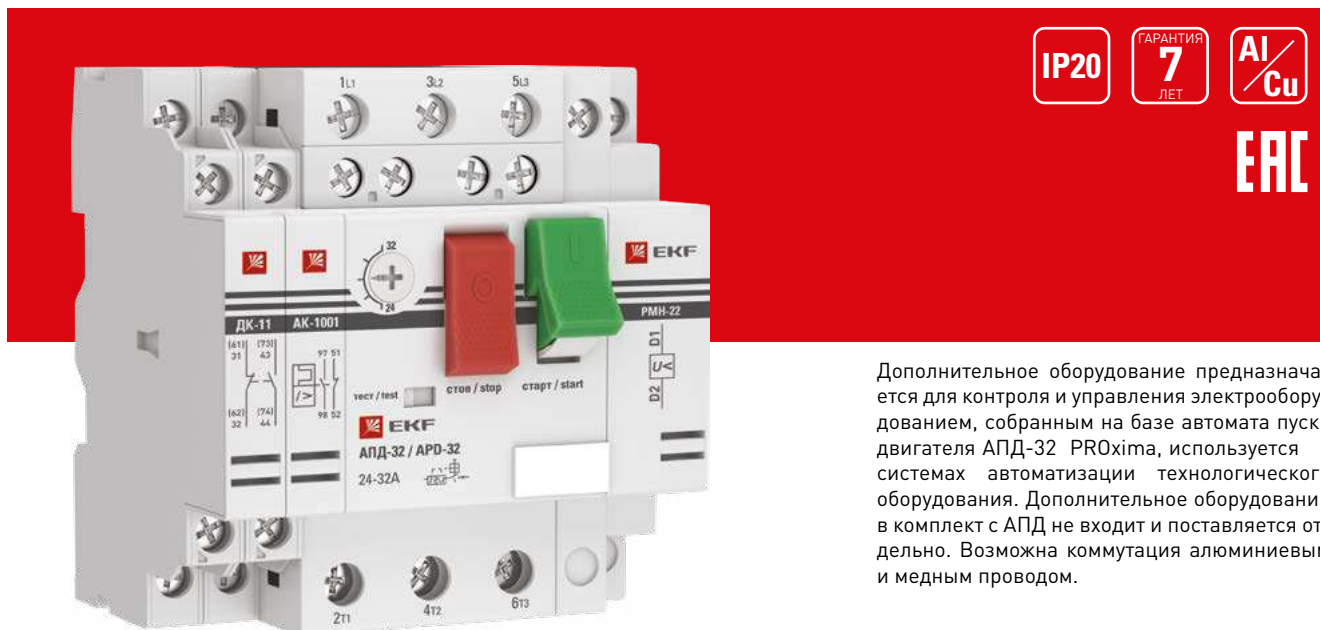
Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель пуска двигателя серии GV2P, АПД-32 (АПД-80) PROxima.
2. Паспорт.

Дополнительные устройства для АПД-32 PROxima

ОПИСАНИЕ



АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Тип контактов	Напряжение изоляции U_i , В	Ток термической стойкости, I_{th} , А	Масса нетто, кг	Артикул
	Дополнительный контакт АПД-32 ДК-11 PROxima	NO + NC	690	6	0,038	apd2-dk11
	Аварийный контакт АПД-32 АК-1001 PROxima	NO + NC	690	2,5		apd2-ak1001
	Блок-контакт АПД-32 БК-11 PROxima	NO + NC	250	2,5		apd2-bk11

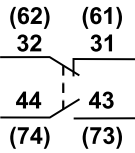
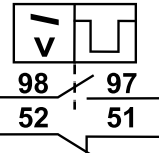
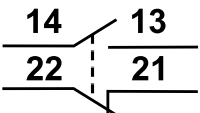
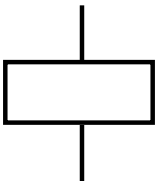
Изображение	Наименование	Напряжение, В				Масса нетто, кг	Артикул
		рабочее при 50 Гц	по изоляции, Ui	удержания	отпускания		
	Расцепитель минимального напряжения АПД-32 PMH-22 PROxima	220–240	690	$[0,85...1,1] U_n$	$[0,8...0,35] U_n$	0,098	apd2-rmn22
	Расцепитель независимый АПД-32 PH-22 PROxima	220–240	690	-	-	0,090	apd2-rn22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

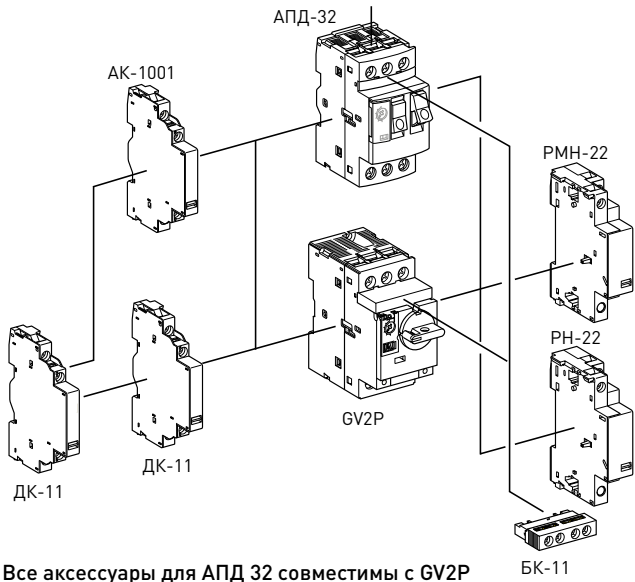
Размеры дополнительных устройств указаны в габаритных и установочных размерах АПД-32 PROxima.

Типовые схемы подключения

ДК-11	АК-1001
	
БК-11	
	
PMH-22	PH-22
	

Особенности эксплуатации и монтажа

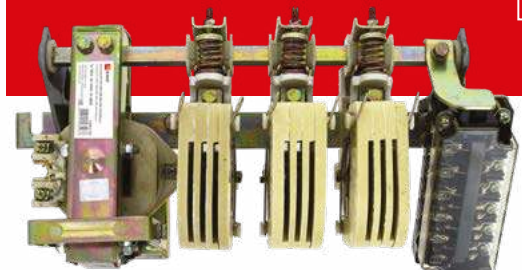
Присоединение дополнительных устройств к АПД-32 PROxima. К автомату пуска двигателя АПД-32 PROxima можно установить один дополнительный расцепитель, два дополнительных контакта, один аварийный контакт и один блок-контакт. Дополнительные и аварийные контакты устанавливаются с левой стороны АПД PROxima, блок-контакт устанавливается спереди над управлением, расцепитель устанавливается с правой стороны АПД PROxima.



Все аксессуары для АПД 32 совместимы с GV2P

Контакты электромагнитные серии КТ-6000 PROxima

ОПИСАНИЕ



КТ-60XX XXXA XXXB 3NO + 3NC PROxima

- контактор тяговый переменного тока
- условный номер серии
- номинальный ток: 1 (100А), 2 (160А), 3 (250А), 4 (400А), 5 (600А)
- количество полюсов
- напряжение катушки управления
- исполнение дополнительных контактов

IP00

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

EAC

ГОСТ Р 51731-2001 (МЭК 61095-92)
ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакты КТ 6000 PROxima состоят из рамы, закрепленных в ней неподвижных контактов, дугогасительных камер и неподвижной части магнитной системы, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ПРИМЕНЕНИЕ



Эффективно работает в тяжелых условиях:

- подъемные механизмы – торможение противофазой;
- эскалаторы;
- уличное освещение;
- управление электроприводами.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Трехполюсное исполнение на токи от 100 до 630 А



6 перенастраиваемых пользователем дополнительных контактов



Естественное воздушное охлаждение



Конструкция крышек дугогасительных камер обеспечивает свободный доступ к силовым контактам



Сменные крышки дугогасительных камер из небьющегося ДМС пластика (без асбеста)



Съемные катушки управления

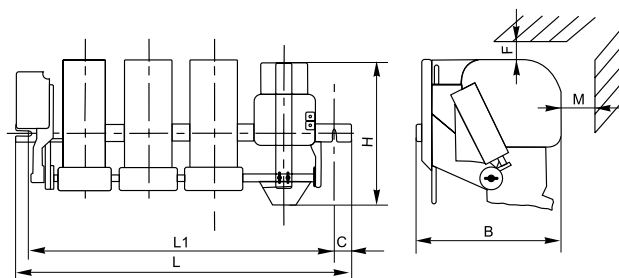
АССОРТИМЕНТ

Наименование	Номинальный ток, А	Допустимая частота включений в час	Напряжение катушки управления, Uс, В	Масса нетто, кг	Артикул
КТ-6013 100 А 220 В 3NO + 3NC PROxima	100	600	230	8,0	kt6013-220
КТ-6013 100 А 380 В 3NO + 3NC PROxima			400		kt6013-380
КТ-6023 160 А 220 В 3NO + 3NC PROxima	160	600	230	12,0	kt6023-220
КТ-6023 160 А 380 В 3NO + 3NC PROxima			400		kt6023-380
КТ-6033 250 А 220 В 3NO + 3NC PROxima	250	600	230	14,4	kt6033-220
КТ-6033 250 А 380 В 3NO + 3NC PROxima			400		kt6033-380
КТ-6043 400 А 220 В 3NO + 3NC PROxima	400	400	230	29,8	kt6043-220
КТ-6043 400 А 380 В 3NO + 3NC PROxima			400		kt6043-380
КТ-6053 630 А 220 В 3NO + 3NC PROxima	630	400	230	47,5	kt6053-220
КТ-6053 630 А 380 В 3NO + 3NC PROxima			400		kt6053-380

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	230 / 400
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Число полюсов	3
Категория применения	AC-1, AC-3
Напряжение срабатывания катушки управления, U _c	От 0,85 до 1,1
Напряжение отпускания катушки управления, U _c	От 0,2 до 0,75
Механическая износостойкость, млн циклов	1
Электрическая износостойкость, млн циклов	0,3; 0,2 (для КТ-6043, КТ-6053)
Высота над уровнем моря, м, не более	1000
Температура окружающего воздуха, °C	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	УХЛ 3

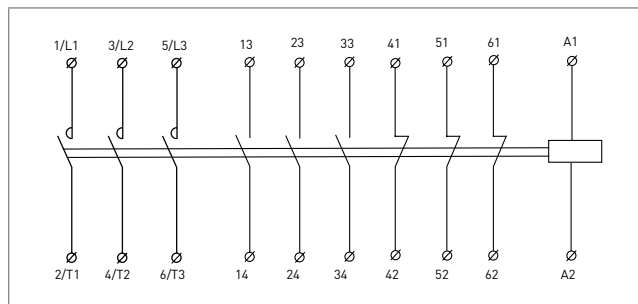
Габаритные и установочные размеры



Номинальный ток, А	Размеры, мм							Ø монтажного болта
	L1	L	C	H	B	M	F	
100	350	380	15	165	180	50	80	M10
160	350	380	18	190	213	70	70	M12
250	450	480	18	250	213	80	70	M12
400	540	595	20	285	275	80	100	M12
630	640	695	20	310	303	150	120	M14

Типовые схемы подключения

КТ-6000



Дополнительные устройства: сменные катушки управления. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Типовая комплектация

1. Контакт электромагнитный серии КТ-6000 PROxima.
2. Паспорт.

Контакты малогабаритные серии КМЭп PROxima с катушкой управления постоянного тока

ОПИСАНИЕ



ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакты КМЭп PROxima состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КМЭп. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.

ПРИМЕНЕНИЕ



- Включение/отключение технологических машин и оборудования, в том числе высокодиспетрических автоматических линий, решения для управления и автоматизации.
- Включение/отключение освещения: производственного, уличного, офисного, коммерческих объектов.
- Коммутация различных механизмов в сфере ЖКХ, коммерческой недвижимости и производственных помещениях (насосные станции, станции управления электродвигателями, вентиляция, автоматические ворота и двери).
- Производство оборудования массового пользования: тепловые пушки, обогреватели, модульные кондиционеры, электрооборудование для сада и дачи.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Корпус и подвижная траверса выполнены из термостойкой пластмассы



Возможность установки как на DIN-рейку, так и на монтажную панель



Наличие дополнительных контактов для организации автоматизации



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



Рифленая поверхность доп. контактов для присоединения с целью увеличения токопроводности и надежности соединения



Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников



Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги



Высокая коммутационная износостойкость
Серебросодержащий композит на контактах обеспечивает низкое переходное сопротивление и высокую сопротивляемость разрушению при коммутации



Магнитная система оснащена резиновыми демпферами, что уменьшает шум при работе



Сердечник выполнен из высококачественной электротехнической стали, что позволяет катушке надежно удерживать контакты во включенном состоянии при нормальном напряжении катушки управления



Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями



Самопозиционирующиеся подвижные контакты.
Они могут качаться, подпружинены и имеют сферическую поверхность. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.

АССОРТИМЕНТ

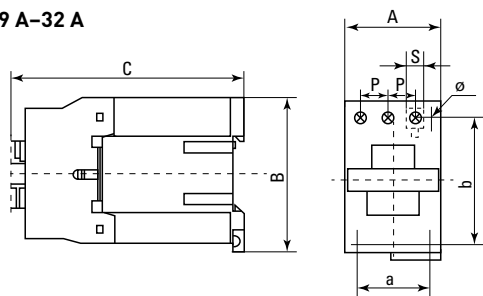
Наименование	Конфигурация доп. контактов	Номинальная мощность, АС, 400В, кВт	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Ус, DC, В	Масса нетто, кг	Артикул
			АС-3	АС-1			
КМЭп 9 А PROxima	1NC	4	9	25	24	0,64	ctr-s-9-24-1nc-p
	1NO						ctr-s-9-24-p
	1NC				110		ctr-s-9-110-nc-p
	1NO						ctr-s-9-110-p
	1NC				220		ctr-s-9-220-nc-p
	1NO						ctr-s-9-220-p
КМЭп 12 А PROxima	1NC	5,5	12	27	24	0,64	ctr-s-12-24-1nc-p
	1NO						ctr-s-12-24-p
	1NC				110		ctr-s-12-110-nc-p
	1NO						ctr-s-12-110-p
	1NC				220		ctr-s-12-220-nc-p
	1NO						ctr-s-12-220-p
КМЭп 18 А PROxima	1NC	7,5	18	32	24	0,65	ctr-s-18-24-1nc-p
	1NO						ctr-s-18-24-p
	1NC				110		ctr-s-18-110-nc-p
	1NO						ctr-s-18-110-p
	1NC				220		ctr-s-18-220-nc-p
	1NO						ctr-s-18-220-p
КМЭп 25 А PROxima	1NC	11	25	43	24	0,65	ctr-s-25-24-1nc-p
	1NO						ctr-s-25-24-p
	1NC				110		ctr-s-25-110-nc-p
	1NO						ctr-s-25-110-p
	1NC				220		ctr-s-25-220-nc-p
	1NO						ctr-s-25-220-p
КМЭп 32 А PROxima	1NC	15	32	55	24	0,95	ctr-s-32-24-1nc-p
	1NO						ctr-s-32-24-p
	1NC				110		ctr-s-32-110-nc-p
	1NO						ctr-s-32-110-p
	1NC				220		ctr-s-32-220-nc-p
	1NO						ctr-s-32-220-p
КМЭп 40 А PROxima	1NO 1NC	18,5	40	60	24	2,185	ctr-s-40-24-nc-p
					110		ctr-s-40-110-nc-p
					220		ctr-s-40-220-nc-no-p
КМЭп 50 А PROxima	1NO 1NC	22	50	100	24	2,185	ctr-s-50-24-nc-p
					110		ctr-s-50-110-nc-p
					220		ctr-s-50-220-nc-no-p
КМЭп 65 А PROxima	1NO 1NC	30	65	115	24	2,185	ctr-s-65-24-nc-p
					110		ctr-s-65-110-nc-p
					220		ctr-s-65-220-nc-no-p
КМЭп 80 А PROxima	1NO 1NC	37	80	133	24	2,525	ctr-s-80-24-nc-p
					110		ctr-s-80-110-nc-p
					220		ctr-s-80-220-nc-no-p
КМЭп 95 А PROxima	1NO 1NC	45	95	145	24	2,525	ctr-s-95-24-nc-p
					110		ctr-s-95-110-nc-p
					220		ctr-s-95-220-nc-p

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

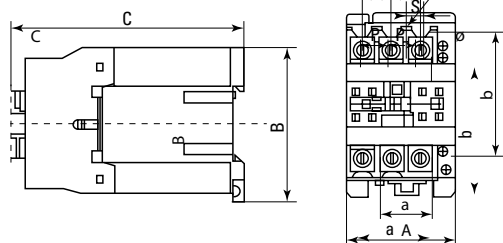
Тип контактора			КМЭп 9 А	КМЭп 12 А	КМЭп 18 А	КМЭп 25 А	КМЭп 32 А	КМЭп 40 А	КМЭп 50 А	КМЭп 65 А	КМЭп 80 А	КМЭп 95 А	
Номинальный рабочий ток, А	400В	АС-3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
		АС-4	3,5	5	7,7	8,5	12	18,5	24	28	37	44	
Номинальный тепловой ток, А			25	25	32	40	50	60	80	80	125	125	
Номинальная мощность, кВт	230В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	15	18,5	22	25	
	400В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	45	
	415В	4	5,5	9	11	15	22	30	37	45	45	45	
	500В	5,5	7,5	10	15	18,5	22	30	37	55	55	55	
	600/690В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	55	55	
Вес, кг			0,64	0,34	0,65	0,65	0,95	2,185			2,525		
Размеры, мм			76x115x47						128x175x81				
Число полюсов			3P										
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В			230, 400										
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В			660										
Износостойкость (мех.), циклов*10 ⁴			1000					800					600
Износостойкость (электр.), циклов*10 ⁴	АС-3	100					80					60	
	АС-4	20						15			10		
Номинальное рабочее напряжение катушки управления, В [DC]			24, 110, 220										
Диапазоны напряжения управления	Срабатыв.	0,85 – 1,1 U _s											
	Отпускан.	0,1 – 0,75 U _s											
Наличие дополнительных контактов			1NO (1NO+1NC для номинальных токов 40–95 А)										
Степень защиты			IP 20										
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150			УХЛ 4										
Присоединение силовой цепи, мм	гибкий кабель	1–2,5		1,5–4		2,5–6		6–16		10–25		16–35	
	жесткий кабель	1,5–4		2,5–6		4–10		10–25		16–35		25–50	
	момент затяжки, Н*м	1,2					2,5					4	
Присоединение цепи управления, мм	гибкий кабель	1–4											
	жесткий кабель	1–4											
	момент затяжки, Н*м	1,2											
Основные дополнительные устройства 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 32 А							Механическая блокировка от 40 А				
	Реле перегрузки (тепловое реле)	РТЭ-1304 РТЭ-1305 РТЭ-1306 РТЭ-1307 РТЭ-1308 РТЭ-1310 РТЭ-1312 РТЭ-1314 РТЭ-1316 РТЭ-1321РТЭ-1322 РТЭ-2353 РТЭ-2355					РТЭ-2353 РТЭ-2355		РТЭ-3353 РТЭ-3355 РТЭ-3357 РТЭ-3359 РТЭ-3361 РТЭ-3363 РТЭ-3365				

Габаритные и установочные размеры

КМЭп 9 А–32 А



КМЭп 40 А–95 А



Габаритные размеры, мм	КМЭп 9 А	КМЭп 12 А	КМЭп 18 А	КМЭп 25 А	КМЭп 32 А	КМЭп 40 А	КМЭп 50 А	КМЭп 65 А	КМЭп 80 А	КМЭп 95 А
A	47			59		78			87	
B	76			86		128				
C	115	120	130	135		175			183	
a	35			45		40				
b		50-60				100/100				
Ø		4,5				6,5				
P	10,5		11,3	13,2		20				
S	8,6		10,4	11,7		8,6				

Типовые схемы подключения

КМЭп 9А–32А 1NO	КМЭп 9А–32А 1NC	КМЭп 40А–95А 1NC + 1NO

Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства. К контакторам КМЭп PROxima предлагается большой ассортимент дополнительных устройств.

1. Приставки контактные ПКЭ PROxima.
 2. Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima.
 3. Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ PROxima.
- Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Типовая комплектация

1. Контактор малогабаритный серии КМЭп PROxima.
2. Паспорт.

Мини-контакты MKЭ PROxima

ОПИСАНИЕ

IP20

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

Al
Cu6A-
-16A

Мини-контакты MKЭ PROxima состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе мини-контактора. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ГОСТ Р 50030.4.1-2012
МЭК 60947-4-1:2009

ПРИМЕНЕНИЕ



Контактор оптимален при дефиците места для установки:

- кондиционеры;
- бытовая техника, теплые полы;
- освещение;
- управление маломощными двигателями.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Высокая коммутационная износостойкость – главные контакты из тугоплавкого композита с серебром



Универсальное крепление: крепление на DIN-рейку и монтажную панель



Тарельчатые зажимы обеспечивают надежное крепление проводников. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником.



Дополнительные контакты позволяют применять мини-контакты в системах автоматизации



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



Компактные размеры

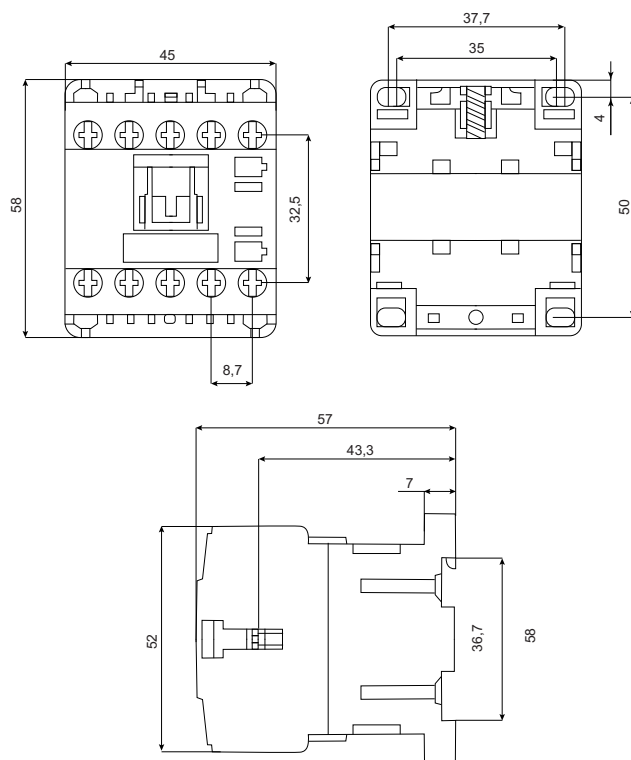
АССОРТИМЕНТ

Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальная мощность по АС-3, кВт			Номинальное напряжение катушки управления, В	Артикул
		230 В	400 В	690 В		
Мини-контактор МКЭ 6А 24В 1НО PROxima	6	1,5	2,2	3	24	mctr-s-6-24
Мини-контактор МКЭ 6А 230В 1НО PROxima					230	mctr-s-6-230
Мини-контактор МКЭ 6А 400В 1НО PROxima					400	mctr-s-6-400
Мини-контактор МКЭ 9А 24В 1НО PROxima	9	2,2	4	4	24	mctr-s-9-24
Мини-контактор МКЭ 9А 230В 1НО PROxima					230	mctr-s-9-230
Мини-контактор МКЭ 9А 400В 1НО PROxima					400	mctr-s-9-400
Мини-контактор МКЭ 12А 24В 1НО PROxima	12	3	5,5	4	24	mctr-s-12-24
Мини-контактор МКЭ 12А 230В 1НО PROxima					230	mctr-s-12-230
Мини-контактор МКЭ 12А 400В 1НО PROxima					400	mctr-s-12-400
Мини-контактор МКЭ 16А 24В 1НО PROxima	16	4	7,5	4	24	mctr-s-16-24
Мини-контактор МКЭ 16А 230В 1НО PROxima					230	mctr-s-16-230
Мини-контактор МКЭ 16А 400В 1НО PROxima					400	mctr-s-16-400

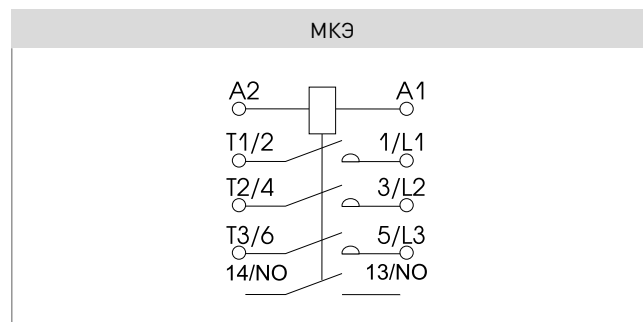
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		МКЭ 6 А	МКЭ 9 А	МКЭ 12 А	МКЭ 16 А
Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue, В		230; 400			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690			
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		6			
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith , А		10 А при ≤ 50 °С для цепи управления 20 А при ≤ 50 °С для силовой цепи			
Сопротивление изоляции, МОм		> 10			
Номинальное напряжение катушки управления, В, 50 Гц		24, 230,400			
Количество и тип доп. контактов		1NO			
Категория применения		AC-3			
Механическая износостойкость, млн циклов		10			
Электрическая износостойкость, млн циклов		1,3			
Номинальный рабочий ток Ie, AC-3, А		6	9	12	16
Номинальная мощность по AC-3, кВт	230 В	1,5	2,2	3	4
	400 В	2,2	4	5,5	7,5
Макс. кратковременная нагрузка (t ≤0,5 с), А		60	90	120	160
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		8	10	20	20
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 20			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ 3.1			
Рабочие температуры, °С		От -25 до +50			
Исполнение		Стационарное			
Рабочее положение в пространстве		Вертикальное			
Установка		На DIN-рейку 35 мм			

Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Типовая комплектация

1. Мини-контактор МКЭ PROxima.
2. Паспорт.

Реле промежуточные серии РП PROxima

ОПИСАНИЕ



ГОСТ Р 50030.5.1-2005
(МЭК 60947-5-1:2003)

10A

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

ЕАС

Al/Cu

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
>20
ЛЕТ

IP20

Реле промежуточные серий РП-22 PROxima и РП-25 PROxima являются комплектным коммутационным оборудованием, рассчитанным на токи до 10 А. Реле серии РП могут комплектоваться разъемами модульными серий РМ-22 и РМ-25 для крепления реле на 35-миллиметровой монтажной DIN-рейке. На модульном разъеме располагаются зажимы выводов, переключающих контактов и катушки. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

ПРИМЕНЕНИЕ

Реле промежуточные серий РП-22 PROxima и РП-25 PROxima применяются в цепях управления переменного тока напряжением до 230 В и постоянного тока до 24 В, используются в системах автоматизации и шкафах управления:

- для замыкания-размыкания силовых цепей до 10 А;
- гальванической развязки;
- подачи команд управления от контроллера к исполнительным устройствам.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Серебросодержащие контакты, значительно увеличивающие срок службы устройства



Высокое значение номинального тока контактов (возможность использования в цепях до 10 А)



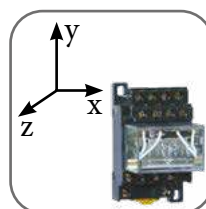
Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами



Возможность крепления на DIN-рейку



Возможность крепления на монтажную панель (за счет использования разъемов модульных РМ)



Любое рабочее положение в пространстве

АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Ном. ток контактов, I _н , А	Ном. напряжение катушки, U _с , В	Номинальный ток катушки, мА	Масса нетто, кг	Артикул
	РП 22/3 5 А 12 В AC PROxima	5	12	115 AC 75 DC	0,08	rp-22-3-12
	РП 22/3 5 А 12 В DC PROxima					rp-22-3-12-DC
	РП 22/3 5 А 24 В AC PROxima		24	65 AC 40 DC		rp-22-3-24
	РП 22/3 5 А 24 В DC PROxima					rp-22-3-24-DC
	РП 22/3 5 А 230 В AC PROxima		230	7,5 AC		rp-22-3-230

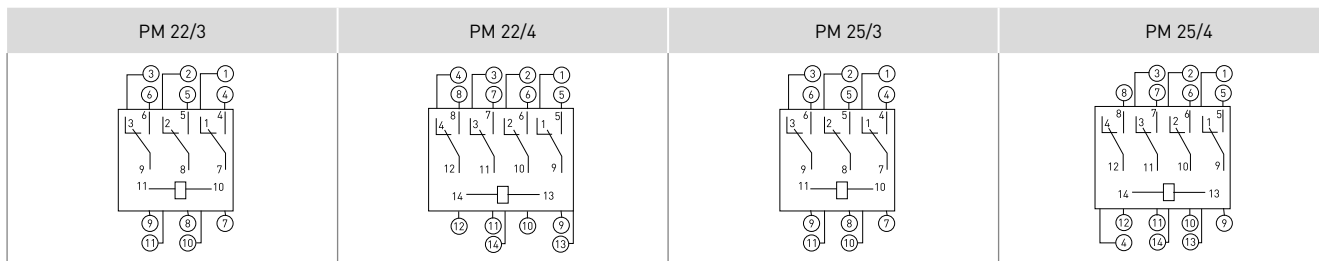
Изображение	Наименование	Ном. ток контактов, I _н , А	Ном. напряжение катушки, U _с , В	Номинальный ток катушки, мА	Масса нетто, кг	Артикул
	РП 22/4 5 А 12 В AC PROxima	5	12	115 AC 75 DC	0,08	rp-22-4-12
	РП 22/4 5 А 12 В DC PROxima					rp-22-4-12-DC
	РП 22/4 5 А 24 В AC PROxima		24	65 AC 40 DC		rp-22-4-24
	РП 22/4 5 А 24 В DC PROxima					rp-22-4-24-DC
	РП 22/4 5 А 230 В AC PROxima		230	7,5 AC		rp-22-4-230
	РП 25/3 10 А 12 В AC PROxima	10	12	170 AC 130 DC	0,123	rp-25-3-12
	РП 25/3 10 А 12 В DC PROxima					rp-25-3-12-DC
	РП 25/3 10 А 24 В AC PROxima		24	190 AC 80 DC		rp-25-3-24
	РП 25/3 10 А 24 В DC PROxima					rp-25-3-24-DC
	РП 25/3 10 А 230 В AC PROxima		230	15 AC		rp-25-3-230
	РП 25/4 10 А 12 В AC PROxima	10	12	170 AC 130 DC	0,16	rp-25-4-12
	РП 25/4 10 А 12 В DC PROxima					rp-25-4-12-DC
	РП 25/4 10 А 24 В AC PROxima		24	190 AC 80 DC		rp-25-4-24
	РП 25/4 10 А 24 В DC PROxima					rp-25-4-24-DC
	РП 25/4 10 А 230 В AC PROxima		230	15 AC		rp-25-4-230

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	PM 22/3 PROxima	0,05	rm-22-3
	PM 22/4 PROxima		rm-22-4
	PM 25/3 PROxima	0,056	rm-25-3
	PM 25/4 PROxima	0,066	rm-25-4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

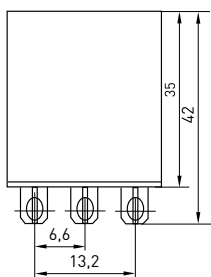
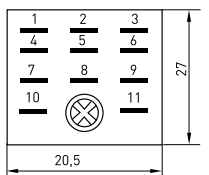
Параметры	Значения	
	РП	РМ
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10^5	–
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10^7	–
Степень защиты	IP 40	IP 20
Сечение подключаемых проводников, мм ²	–	0,75–2,5
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4

Типовые схемы подключения

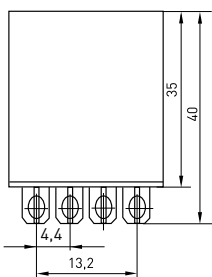
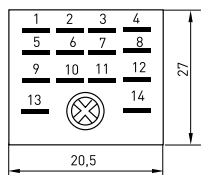


Габаритные и установочные размеры

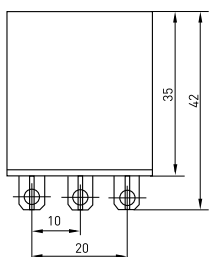
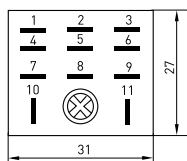
РП 22/3



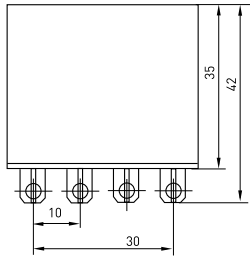
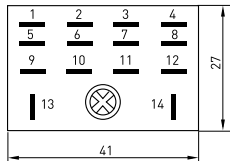
РП 22/4



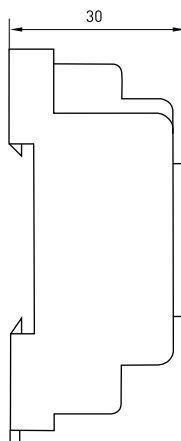
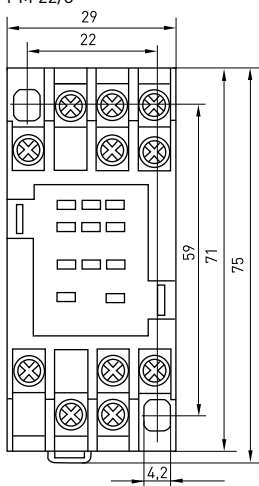
РП 25/3



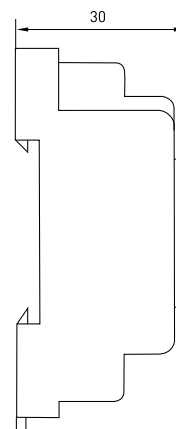
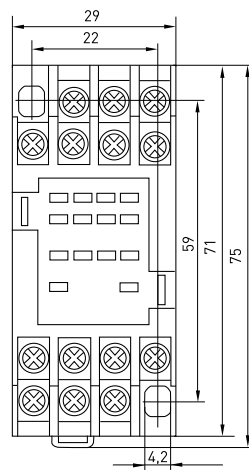
РП 25/4



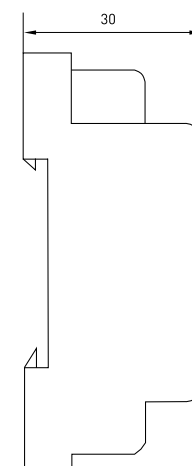
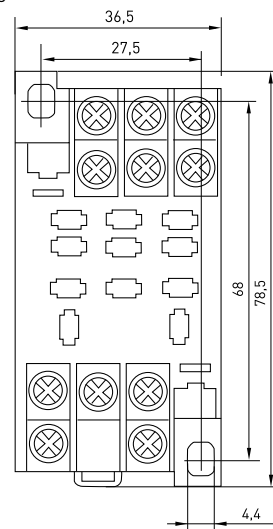
PM 22/3



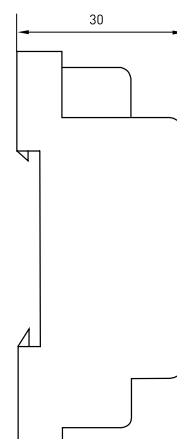
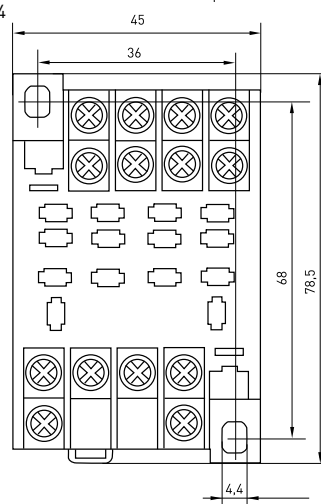
PM 22/4



PM 25/3

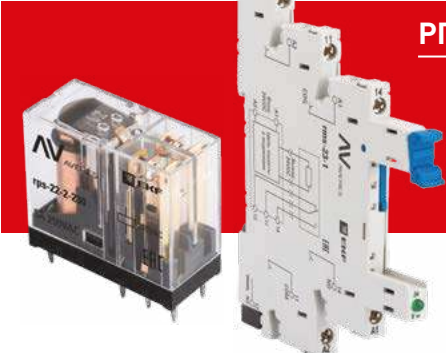


PM 25/4



Реле промежуточные серии РП slim AVERES

ОПИСАНИЕ



РП Slim XX X XX PROxima

- реле промежуточные серии РП slim
- номинальный ток
- вид тока катушки управления
- напряжение катушки управления

ГАРАНТИЯ
10
ЛЕТ

EAC

Al
Cu

IP20

10A

Реле промежуточные серии РП Slim AVERES являются комплектным коммутационным оборудованием, рассчитанным на токи до 10 А. Реле отличаются компактным исполнением. Реле серии РП могут комплектоваться разъемами модульными серий РМ-22, РМ-22 и РМ-25 для крепления реле на 35-миллиметровой монтажной DIN-рейке. На модульном разъеме располагаются зажимы выводов, переключающих контактов и катушки. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ПРИМЕНЕНИЕ



Реле промежуточные серии РП Slim AVERES применяются в цепях управления переменного тока напряжением до 230 В и постоянного тока до 24 В, используются в системах автоматизации и шкафах управления:

- для замыкания-размыкания силовых цепей до 10 А;
- гальванической развязки;
- подачи команд управления от контроллера к исполнительным устройствам.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Высокое содержание серебра в контактах



Исполнение 15,6 и 6,3 мм



Токи коммутации до 6 А



Удобное отверстие для крепления



Наличие фиксатора для реле



Возможность крепления на DIN-рейку

АССОРТИМЕНТ

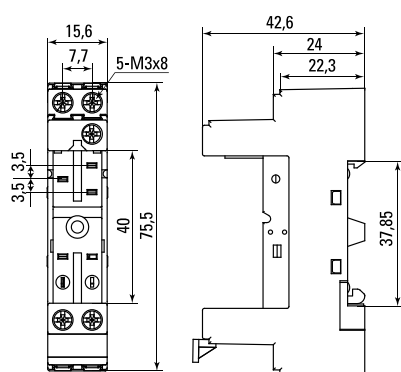
Изображение	Наименование	Номинальный ток контактов, I _n , А	Номинальное напряжение катушки, U _c , В	Масса нетто, кг	Артикул
	Реле промежуточные РП Slim 25/1 10А 24В DC AVERES	10	24 DC	0,016	rps-25-1-24DC
	Реле промежуточные РП Slim 25/1 10А 230В AC AVERES		230 AC		rps-25-1-230
	Реле промежуточные РП Slim 22/2 5А 24В DC AVERES	5	24 DC		rps-22-2-24DC
	Реле промежуточные РП Slim 22/2 5А 230В AC AVERES		230 AC		rps-22-2-230
	Реле промежуточные РП Slim 23/1 6А 24В DC AVERES	6	24	0,005	rps-23-1-24DC
	Разъем для реле РМ Slim 25/1 AVERES	-	-	0,034	rms-25-1
	Разъем для реле РМ Slim 22/2 AVERES	-	-	0,034	rms-22-2
	Разъем для реле РМ Slim 23/1 AVERES	-	-	0,025	rms-23-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

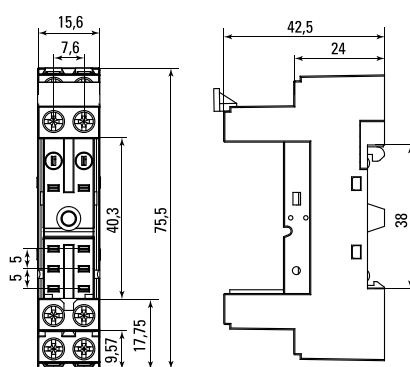
Параметры	Значения		
Номинальный ток контактов, А	5	6	10
Номинальное напряжение катушки, В	24В DC, 230В AC	24В DC	24В DC, 230В AC
Количество групп переключающих контактов	1	1	2
Время срабатывания, не более, мс	20	8	20
Время возврата, не более, мс	10	4	10
Коммутационная износостойкость, количество циклов	100 000		
Механическая износостойкость, количество циклов	10 000 000		
Степень защиты	IP40		
Климатическое исполнение	УХЛ4		
Минимальное напряжение срабатывания контактов реле	80% от Уном		
Температура окружающей среды, °С	От -40 до +85		
Напряжение пробоя между соседними контактами, В	1000		
Напряжение пробоя между контактами и катушкой, В	5000	4000	5000
Сечение подключаемых проводников, мм ²	0,75-2,5		

Габаритные и установочные размеры

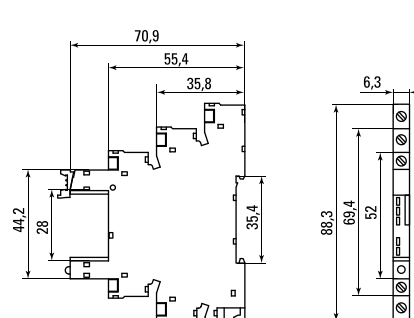
PM Slim 25/1 AVERES



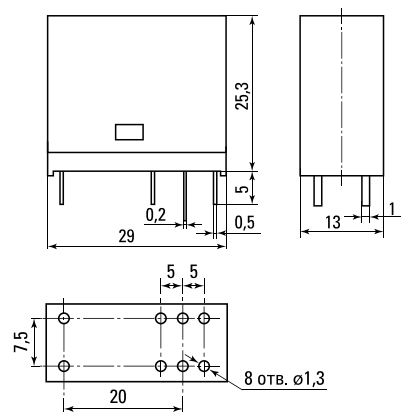
PM Slim 22/2 AVERES



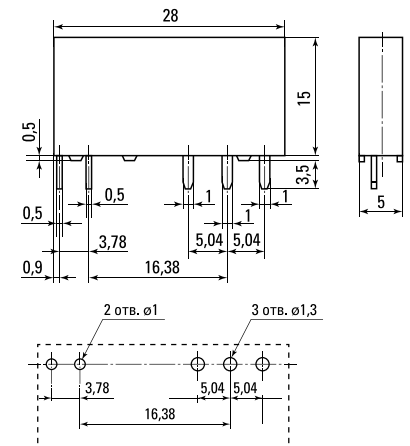
PM Slim 23/1 AVERES



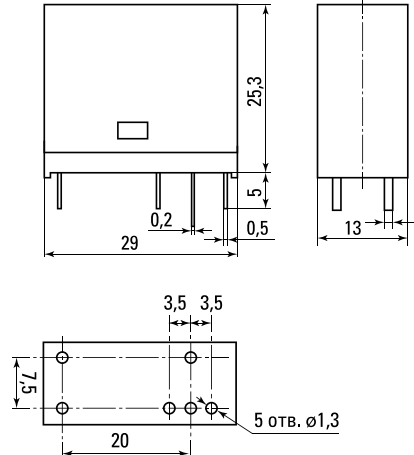
PP Slim 25/1 AVERES



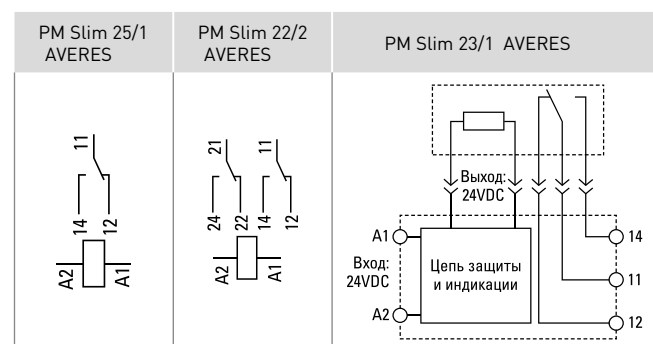
PP Slim 23/1 AVERES



PP Slim 22/2 AVERES



Типовые схемы подключения



Условия транспортировки и хранения

Транспортировка допускается любым удобным крытым транспортом, обеспечивающим защиту от влаги и механических повреждений. Хранение осуществляется в упаковке производителя при температуре окружающей среды от -50 до +50 °С и относительной влажности 90%.

Типовая комплектация

1. Разъем модульный AVERES / Реле промежуточное AVERES – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

Твердотельное полупроводниковое реле RTP PROxima

ОПИСАНИЕ



RTP-X-XX-XX PROxima

- Реле твердотельное переменного типа
- Количество фаз
- Ток нагрузки, А
- Тип управляющего сигнала:
D – 3-32 В DC;
A – 90-250 В AC;
L – 4-20 мА (аналоговый вход)
- Тип напряжения нагрузки:
A – переменный ток (AC)

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

80A

Al
Cu

Твердотельное полупроводниковое реле RTP PROxima обеспечивает бесконтактную коммутацию силовых цепей в наиболее распространенных в промышленности диапазонах токов нагрузки резистивного или индуктивного типа. Бесконтактное управление позволяет избежать возникновения искр, дуги, а также увеличивает скорость и частоту срабатывания реле. По типу управления твердотельные полупроводниковые реле RTP PROxima делятся на реле с фазовым управлением (LA) и реле с коммутацией при переходе напряжения через ноль (DA и AA). Фазовое управление позволяет осуществлять регулирование плавно и без разрывов, а коммутация нагрузки при переходе напряжения через ноль сводит электромагнитные помехи до минимума. Радиаторы для твердотельных реле PROxima применяются для отвода тепла выделяемого твердотельным реле. Применение радиаторов необходимо, если ток в силовой цепи твердотельного реле пять или более ампер. В противном случае возможен выход из строя реле в результате перегрева.

ПРИМЕНЕНИЕ



Твердотельное реле RTP PROxima применяется для плавного регулирования нагрузки, коммутации силовых цепей и цепей управления переменного тока до 480 В. Используется в системах автоматизации и шкафах управления.

- Плавное регулирование освещения.
- Плавное управление нагревательными элементами.
- Частые коммутации нагрузки.
- Частые коммутации в цепях управления.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Компаунд обеспечивает дополнительную защиту от влаги, пыли и перегрева



Индикация работы реле



Полная бесшумность работы



Отсутствие искрения



Отсутствие скачка напряжения при переключении



Любое положение в пространстве

АССОРТИМЕНТ

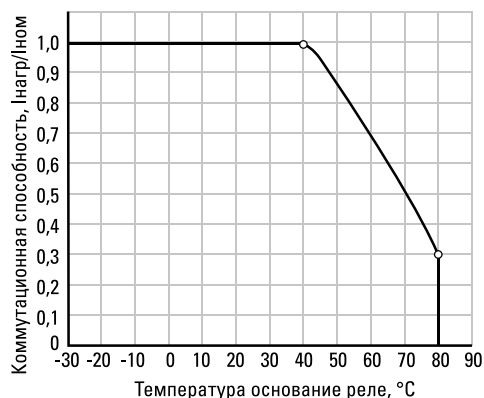
Изображение	Наименование	Тип управляющего сигнала	Ток нагрузки, А	Рекомендуемые токи нагрузки, А		Максимальный импульс тока во включенном состоянии, А	Артикул
				резистивная	индуктивная		
	Твердотельное реле RTP PROxima	3-32 В DC	25	15	10	250	RTP-1-25-DA
			40	24	15	400	RTP-1-40-DA
			60	36	20	600	RTP-1-60-DA
			80	70	25	800	RTP-1-80-DA
		90-250 В AC	25	20	10	250	RTP-1-25-AA
			40	32	15	400	RTP-1-40-AA
			60	50	20	600	RTP-1-60-AA
			80	70	25	800	RTP-1-80-AA
		4-20 мА (аналоговый вход)	25	20	10	250	RTP-1-25-LA
			40	32	15	400	RTP-1-40-LA
			60	50	20	600	RTP-1-60-LA
			80	70	25	800	RTP-1-80-LA

Изображение	Наименование	Масса, кг	Максимальный ток, А	Артикул
	Радиатор для твердотельного реле 25А PROxima	0,1	25	rad-rtp-25
	Радиатор для твердотельного реле 40А PROxima	0,22	30	rad-rtp-40
	Радиатор для твердотельного реле 60А PROxima	0,25	60	rad-rtp-60
	Радиатор для твердотельного реле 120А PROxima	0,4	120	rad-rtp-120

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

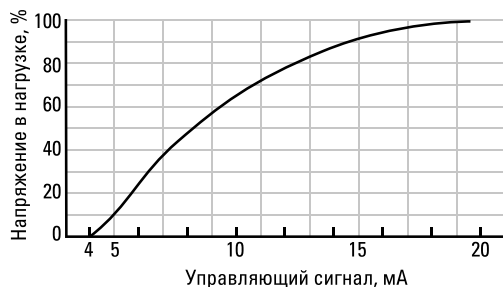
Параметры	Значения		
	AA	DA	LA
Ток нагрузки, А	0-80		
Ток утечки, мА	≤ 4		
Сигнал управления	90...250 В (20 мА)	3...32 В (6...15 мА)	4-20 мА (аналоговый вход)
Номинальное рабочее напряжение, В	24-480AC		24-280AC
Сопротивление изоляции	1000 МОм/500 В		
Время включения, мс	10		
Номинальная частота, Гц	50		
Температура эксплуатации, °C	-30...+75		
Охлаждение	Воздушное		
Индикация наличия управляющего сигнала	Светодиодная		
Тип монтажа	Крепление винтами на плоскость или радиатор охлаждения		
Электрическая прочность изоляции (цепь упр. / вых. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Электрическая прочность изоляции (корпус / вх. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Электрическая прочность изоляции (корпус / вых. цепь)	2500 В в течение 1 минуты		
Масса	150 г		

Зависимость тока реле от температуры основания



Зависимость выходного напряжения от входного сигнала 4–20мА

Зависимость выходного напряжения от входного сигнала 4–20мА для реле с фазовым управлением (LA).



Принцип работы реле с коммутацией при переходе напряжения через ноль (DA и AA)

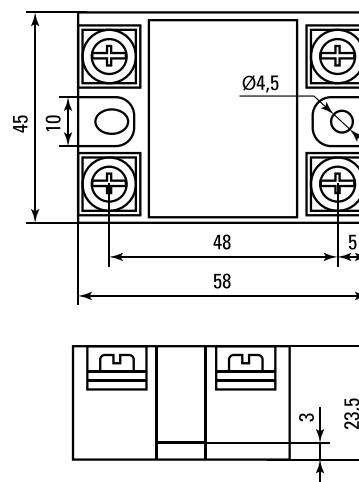
Функциональная схема	Описание функции
	Коммутация тока нагрузки в реле RTP-X-XX-DA и RTP-X-XX-AA происходит в момент прохождения через ноль.

Принцип работы реле с фазовым управлением (LA)

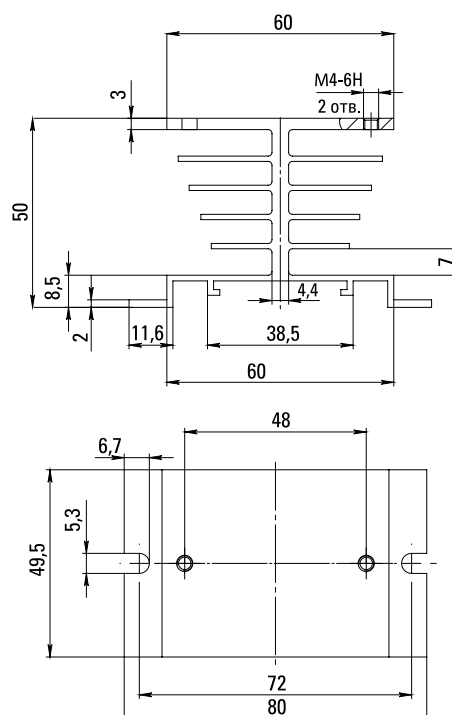
Функциональная схема	Описание функции
	Коммутация тока нагрузки в реле RTP-X-XX-LA происходит с частотой 100 Гц (для сети 50 Гц), что позволяет создать плавность регулирования, но повышает количество помех.

Габаритные и установочные размеры

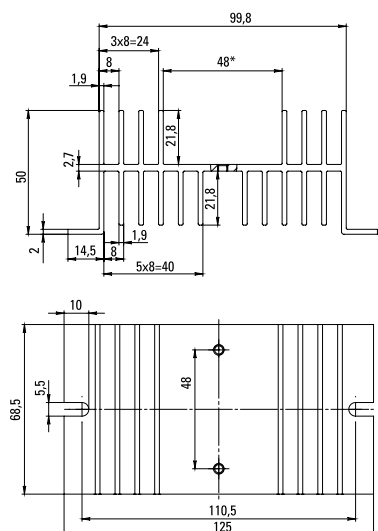
RTP PROxima



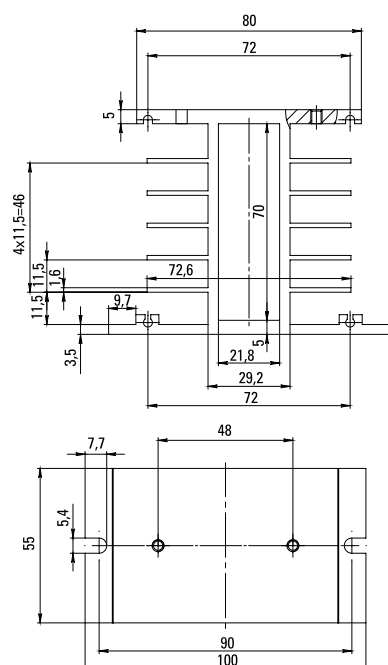
Радиатор для твердотельного реле 25 А



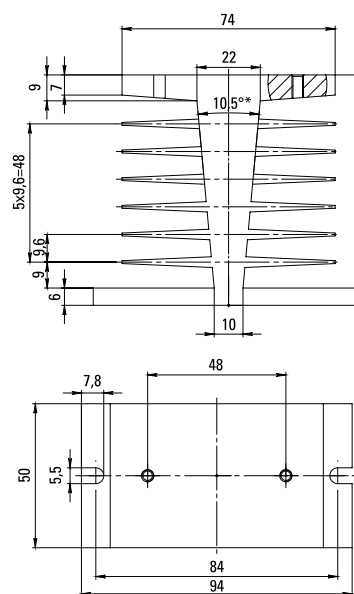
Радиатор для твердотельного реле 40 А



Радиатор для твердотельного реле 60 А



Радиатор для твердотельного реле 120 А



Контакты для конденсаторных батарей серии КМЭК (KPM) PROxima

ОПИСАНИЕ

КМЭК 12,5 кВАр 230В 1NO+1NC PROxima



серия контактора

максимальная коммутируемая мощность

напряжение катушки управления

конфигурация дополнительных контактов

Контактор для конденсатора КМЭК PROxima – это специализированный контактор двухступенчатого включения для коммутации конденсаторов в установках компенсации реактивной мощности (УКРМ). Контакторы КМЭК PROxima состоят из корпуса, закрепленных в нем двух рядов неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. На первом ряду контактов скоммутированы зарядные резисторы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КМЭК. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает сначала верхнюю группу контактов и через 0,1–0,2 сек. вторую, силовую группу контактов. При этом пусковой ток конденсаторов гасится на резисторах. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ПРИМЕНЕНИЕ



Промышленность:

- Контактор для конденсатора КМЭК PROxima применяется в регулируемых и нерегулируемых устройствах компенсации реактивной мощности для коммутации косинусных конденсаторов.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Сердечник выполнен из высококачественной электротехнической стали, что позволяет катушке надежно удерживать контакты во включенном состоянии при нормальном напряжении катушки управления



Высокая коммутационная износостойкость
Серебросодержащий композит на контактах обеспечивает низкое переходное сопротивление и высокую сопротивляемость разрушению при коммутации



Дополнительная группа контактов с зарядными резисторами снижает пусковые токи и увеличивает коммутационную износостойкость



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



Рифленая поверхность контактов для присоединения с целью увеличения токопроводности и надежности соединения



Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником



Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги



Корпус и подвижная траверса выполнены из термостойкой пластмассы



Магнитная система оснащена резиновыми демпферами, что уменьшает шум при работе



Наличие дополнительных контактов для организации автоматизации



Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями



Самопозиционирующиеся подвижные контакты. Они могут качаться, подпружинены и имеют сферическую поверхность

АССОРТИМЕНТ

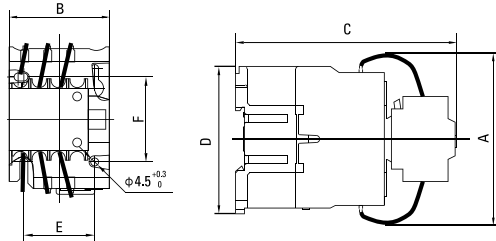
Изображение	Наименование	Номинальная мощность, кВАр		Номинальный рабочий ток, А		Номинальное напряжение катушки управления, Ус, В	Артикул
		230 В	400 В	230 В	400 В		
	KM3K 12,5квар 230В 1NO+1NC PROxima	4,1	12,5	10,3	18,1	230	ctrk-s-25-12,5-230
	KM3K 12,5квар 400В 1NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-25-12,5-400
	KM3K 16квар 230В 2NO+1NC PROxima	5	16	12,6	21,7	230	ctrk-s-32-16-230
	KM3K 16квар 400В 2NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-32-16-400
	KM3K 20квар 230В 2NO+1NC PROxima	6,6	20	16,6	28,9	230	ctrk-s-43-20-230
	KM3K 20квар 400В 2NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-43-20-400
	KM3K 25квар 230В 2NO+1NC PROxima	8,3	25	16,6	28,9	230	ctrk-s-63-25-230
	KM3K 25квар 400В 2NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-63-25-400
	KM3K 40квар 230В 2NO+1NC PROxima	12,1	40	33	58	230	ctrk-s-95-40-230
	KM3K 40квар 400В 2NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-95-40-400
	KM3K 50квар 230В 2NO+1NC PROxima	16,5	50	41,5	72,3	230	ctrk-s-110-50-230
	KM3K 50квар 400В 2NO+1NC PROxima					400	ctrk-s-110-50-400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

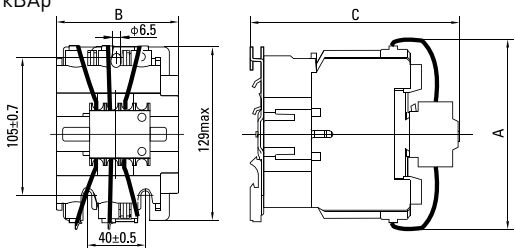
Параметры		ctrk-s-25-12,5 (230/400)	ctrk-s-32-16 (230/400)	ctrk-s-43-20 (230/400)	ctrk-s-63-25 (230/400)	ctrk-s-95-40 (230/400)	ctrk-s-110-50 (230/400)
Номинальный рабочий ток, А	230 В	10,3	12,6	16,6	16,6	33	41,5
	400 В	18,1	21,7	28,9	28,9	58	72,3
Номинальная мощность, кВАр	230 В	4,1	5	6,6	8,3	12,1	16,5
	400 В	12,5	16	20	25	40	50
Номинальное напряжение, В		230/400					
Частота		50 Гц					
Количество полюсов		3P					
Номинальное напряжение изоляции, В		500					690
Пусковой импульс тока		20Ie					
Коммутационная износостойкость, тыс. циклов		100					20
Механическая износостойкость, млн циклов		1					3
Характеристики цепи управления							
Включение 85–110%, отключение 20–75% номинального напряжения цепи управления							
Потребляемая мощность катушки, ВА	На включен.	70	110	220		660	
	На удержан.	8	11	20		85,5	
Номинальное напряжение цепи управления, В		230/400 50 Гц					
Тип вспомогательных контактов		1NO+1NC	2NO+1NC				
Характеристики вспомогательных контактов		AC-15 360 ВА DC-13 33Вт					
Степень защиты		IP20					
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ3*					
Диапазон температур		-25... +55 °С					
Присоединение силовой цепи, мм	Гибкий кабель	1,5–6	2,5–6	6–16	10–25	16–35	16–35
	Жесткий кабель	2,5–6	4–10	10–25	16–35	25–50	25–50
Момент затяжки силовой цепи, Н•м		2,5	5	5	5	9	9
Присоединение цепи управления, мм	Гибкий кабель	1–4					
	Жесткий кабель	1–4					
Момент затяжки цепи управления. Н•м		1,5					

Габаритные и установочные размеры

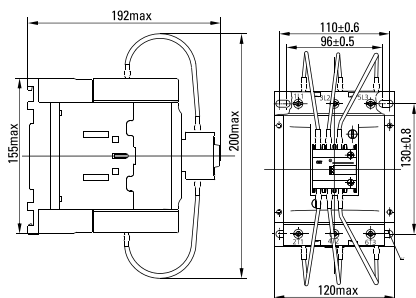
12,5-20 кВАр



25-40 кВАр



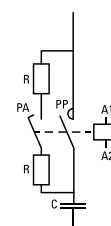
50 кВАр



Артикул	A	B	C	D	E	F
ctrk-s-25-12,5 - XXX	80	47	124	76	34/35	50/60
ctrk-s-32-16 - XXX	90	58	132	86	40	48
ctrk-s-43-20 - XXX	90	58	136	86	40	48
ctrk-s-63-25 - XXX	132	79	150	–	–	–
ctrk-s-95-40 - XXX	135	87	158	–	–	–
ctrk-s-110-50 - XXX	200	120	192	155	–	–

Типовые схемы подключения

Электрическая принципиальная схема КМЭК



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

Типовая комплектация

1. Контактор для конденсатора КМЭК PR0xima.
2. Паспорт.

Дополнительные устройства к контакторам КМЭ PROxima, КТЭ PROxima и КТ-6000 PROxima

Дополнительные устройства предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автоматизации технологических процессов, облегчают монтаж и позволяют существенно упростить эксплуатацию электроустановок, обеспечивая гибкость и адаптивность согласно техническим условиям клиента. Все коммутируемые дополнительные устройства можно подключать как медным, так и алюминиевым проводом. Модели дополнительных устройств для различных моделей контакторов КМЭ PROxima и КТЭ PROxima см. в таблицах технических характеристик к контакторам.

Наименование контактора	Дополнительные устройства
КМЭ PROxima КМЭ BASIC	Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima Приставки контакторные ПКЭ PROxima Тепловое реле РТЭ PROxima (габариты 1-3) Блокировочное устройство для КМЭ PROxima Катушки управления КМЭ PROxima
КТЭ PROxima	Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima Приставки контакторные ПКЭ PROxima Катушки управления КТЭ PROxima Тепловое реле РТЭ PROxima (габариты 4-5)
КТ-6000 PROxima	Катушка управления КТ-6000 PROxima Дугогасительная камера для КТ-6000 PROxima
КМЭп PROxima	Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima Приставки контакторные ПКЭ PROxima Тепловое реле РТЭ PROxima



Приставки контактные ПКЭ PROxima

ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Приставки контактные предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов КМЭ PROxima и КТЭ PROxima. На каждый из контакторов можно установить 2- или 4- контактную приставку с различным набором размыкающих и замыкающих контактов. Контактные приставки механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки.

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Масса нетто, кг	Артикул
	ПКЭ-11 PROxima	NO + NC	0,03	ctr-sc-23
	ПКЭ-20 PROxima	2NO		ctr-sc-24
	ПКЭ-02 PROxima	2NC		ctr-sc-21
	ПКЭ-22 PROxima	2NO + 2NC	0,055	ctr-sc-25
	ПКЭ-40 PROxima	4NO		ctr-sc-26
	ПКЭ-04 PROxima	4NC		ctr-sc-22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение переменного тока, В	400
Ток термической стойкости, I _{th} , А	10
Степень защиты	IP 20

Реле перегрузки (тепловое реле) PTЭ PROxima



ГОСТ Р 50030.4.1-2012
(МЭК 60947-4-1:2009)

Тепловые реле серии PTЭ PROxima предназначены для защиты трех-фазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле PTЭ-1XXX — PTЭ-3XXX применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами совместно с контакторами серии КМЭ PROxima. Реле PTЭ-4XXX и PTЭ-5XXX применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами совместно с контакторами серии КТЭ PROxima. Все PTЭ PROxima соответствуют 10-му классу.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Два режима повторного включения после перегрузки: ручной и автоматический



Кнопкой «TEST» возможно проверить состояние механизма расцепления, а также принудительно отключить пускатель



Тарельчатые зажимы обеспечивают надежное крепление проводника. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации пускателей в щите



Пломбируемая прозрачная крышка настроек позволяет исключить несанкционированный доступ к настройкам PTЭ



Подстройка реле под конкретного потребителя

Изображение	Наименование	Диапазон регулировки, А	Контактор	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Номинальное напряжение изоляции Ui, В	Масса нетто, кг	Артикул
	PTЭ-1304 PROxima	0,4-0,63	КМЭ-0910 КМЭ-0901 КМЭ-1210 КМЭ-1201 КМЭ-1810 КМЭ-1801 КМЭ-2510 КМЭ-2501	400	690	0,165	rel-1304-0,4-0,63
	PTЭ-1305 PROxima	0,63-1					rel-1305-0,63-1
	PTЭ-1306 PROxima	1-1,6					rel-1306-1-1,6
	PTЭ-1307 PROxima	1,6-2,5					rel-1307-1,6-2,5
	PTЭ-1308 PROxima	2,5-4					rel-1308-2,5-4
	PTЭ-1310 PROxima	4-6					rel-1310-4-6
	PTЭ-1312 PROxima	5,5-8					rel-1312-5,5-8
	PTЭ-1314 PROxima	7-10					rel-1314-7-10
	PTЭ-1316 PROxima	9-13					rel-1316-9-13
	PTЭ-1321 PROxima	12-18					rel-1321-12-18
	PTЭ-1322 PROxima	17-25					rel-1322-17-25
	PTЭ-2353 PROxima	23-32	КМЭ-2510 КМЭ-2501 КМЭ-3210 КМЭ-3201	400	690	0,32	rel-2353-23-32
	PTЭ-2355 PROxima	30-40					rel-2355-30-40
	PTЭ-3353 PROxima	23-32	КМЭ-4011 КМЭ-5011 КМЭ-6511 КМЭ-8011 КМЭ-9511	400	690	0,51	rel-3353-23-32
	PTЭ-3355 PROxima	30-40					rel-3355-30-40
	PTЭ-3357 PROxima	37-50					rel-3357-37-50
	PTЭ-3359 PROxima	48-65					rel-3359-48-65
	PTЭ-3361 PROxima	55-70					rel-3361-55-70
	PTЭ-3363 PROxima	63-80					rel-3363-63-80
	PTЭ-3365 PROxima	80-93					rel-3365-80-93
	PTЭ-4355 PROxima	55-80	КТЭ 115А КТЭ 150А КТЭ 185А	400	690	0,972	rel-4355-55-80
	PTЭ-4363 PROxima	63-90					rel-4363-63-90
	PTЭ-4380 PROxima	80-110					rel-4380-80-110
	PTЭ-4390 PROxima	90-120					rel-4390-90-120
	PTЭ-4312 PROxima	120-150					rel-4312-120-150
	PTЭ-4315 PROxima	150-180					rel-4315-150-180
	PTЭ-53125 PROxima	125-200	КТЭ 225А			2,75	rel-53125-125-200

Устройство блокировочное КТЭ PROxima



Устройство блокировочное предназначено для механического исключения одновременного отключения контакторов КТЭ на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР. Одновременно с механической блокировкой может устанавливаться электрическая блокировка. Устройство блокировочное устанавливается сбоку контактора КТЭ, между двумя контакторами.

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Устройство блокировочное КТЭ 115-150 PROxima	0,06	ctr-k-01
	Устройство блокировочное КТЭ 185-225 PROxima	0,07	ctr-k-02
	Устройство блокировочное КТЭ 265-500 PROxima	0,17	ctr-k-03
	Устройство блокировочное КТЭ 630 PROxima	0,36	ctr-k-04

Монтажные направляющие КТЭ PROxima



Монтажные направляющие предназначены для крепления контакторов КТЭ между собой для сборки реверсивной схемы или схемы АВР. Играют роль установочной платформы.

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Монтажные направляющие КТЭ 115-150 PROxima	0,36	ctr-k-05
	Монтажные направляющие КТЭ 185-225 PROxima	0,42	ctr-k-06
	Монтажные направляющие КТЭ 265-400 PROxima	0,44	ctr-k-07
	Монтажные направляющие КТЭ 500 PROxima	0,53	ctr-k-08
	Монтажные направляющие КТЭ 630 PROxima	1,04	ctr-k-09

Комплект медных шин для реверса КТЭ PROxima



Комплект медных шин предназначен для сборки реверсивной схемы на контакторах КТЭ.

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 115 PROxima	1,04	ctr-k-10
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 150 PROxima	0,73	ctr-k-11
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 185 PROxima	0,73	ctr-k-12
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 225 PROxima	1,25	ctr-k-13
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 265 PROxima	1,75	ctr-k-14
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 330-400 PROxima	1,80	ctr-k-15
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 500 PROxima	2,75	ctr-k-16
	Комплект медных шин для реверса КТЭ 630 PROxima	0,28	ctr-k-17

Комплект силовых контактов КТЭ PROxima



Комплект силовых контактов – это запасные силовые контакты, которые могут быть установлены взамен выработавших свой ресурс.

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Комплект силовых контактов КТЭ 115-150 PROxima	0,28	ctr-k-18
	Комплект силовых контактов КТЭ 185-225 PROxima	0,35	ctr-k-19
	Комплект силовых контактов КТЭ 265-330 PROxima	0,57	ctr-k-20
	Комплект силовых контактов КТЭ 400 PROxima	0,92	ctr-k-21
	Комплект силовых контактов КТЭ 500 PROxima	1,40	ctr-k-22
	Комплект силовых контактов КТЭ 630 PROxima	2,42	ctr-k-23

Приставки выдержки времени ПВЭ PROxima



ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с. Приставка имеет один нормально разомкнутый (NO) и один нормально замкнутый (NC) контакт. Контактная приставка механически соединяется с контактами и фиксируется при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и контактором.

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Диапазон выдержки времени, сек.	Масса нетто, кг	Артикул
	ПВЭ-11 PROxima	NO + NC	0,1–3 при вкл.	0,098	ctr-st-11
	ПВЭ-12 PROxima		0,1–30 при вкл.		ctr-st-12
	ПВЭ-13 PROxima		10–180 при вкл.		ctr-st-13
	ПВЭ-21 PROxima		0,1–3 при откл.		ctr-st-21
	ПВЭ-22 PROxima		0,1–30 при откл.		ctr-st-22
	ПВЭ-23 PROxima		10–180 при откл.		ctr-st-23

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение переменного тока, В	690
Ток термической стойкости, I _{th} , А	10
Степень защиты	IP 20

Реле защиты двигателя серии MPR PROxima



Реле защиты двигателя серии MPR предназначено для непрерывного контроля и защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от перегрузки, асимметрии нагрузки, обрыва фазы.

Реле защиты двигателя серии MPR может быть установлено как на 35-миллиметровую DIN-рейку (реле защиты двигателя 20 и 80 А), так и на монтажную панель (реле защиты двигателя 200 и 400 А).

Подробнее на стр. 322.

Изображение	Наименование	Диапазон регулирования уставки по току, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Реле защиты двигателя MPR 20 А PROxima	4-20	0,150	mpr-20
	Реле защиты двигателя MPR 80 А PROxima	16-80	0,25	mpr-80
	Реле защиты двигателя MPR 200 А PROxima	40-200	0,42	mpr-200
	Реле защиты двигателя MPR 400 А PROxima	80-400	0,42	mpr-400

Блокировочное устройство для КМЭ PROxima



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

Одновременно с механической блокировкой может осуществляться электрическая блокировка. Блокировочное устройство устанавливается сбоку контактора, между двумя контакторами.

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Блокировочное устройство до 32 А PROxima	0,035	ctr-s-01
	Блокировочное устройство до 95 А PROxima	0,095	ctr-s-03

Катушка управления КМЭ PROxima



Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 110 В PROxima	110	0,075	ctr-k-09-18a-110v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 230 В PROxima	230		ctr-k-09-18a-230v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 24 В PROxima	24		ctr-k-09-18a-24v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 36 В PROxima	36		ctr-k-09-18a-36v
	Катушка управления КМЭ 09А-18А 400 В PROxima	400	0,110	ctr-k-09-18a-400v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 110 В PROxima	110		ctr-k-25-32a-110v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 230 В PROxima	230		ctr-k-25-32a-230v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 24 В PROxima	24		ctr-k-25-32a-24v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 36 В PROxima	36	0,150	ctr-k-25-32a-36v
	Катушка управления КМЭ 25А-32А 400 В PROxima	400		ctr-k-25-32a-400v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 110 В PROxima	110		ctr-k-40-95a-110v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 230 В PROxima	230		ctr-k-40-95a-230v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 24 В PROxima	24	0,150	ctr-k-40-95a-24v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 36 В PROxima	36		ctr-k-40-95a-36v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 400 В PROxima	400		ctr-k-40-95a-400v
	Катушка управления КМЭ 40А-95А 400 В PROxima	400		ctr-k-40-95a-400v

Катушка управления КТЭ PROxima



Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТЭ F 115 А-150 А 220 В PROxima	230	0,250	ctr-k-b-115/220
	Катушка управления КТЭ F 115 А-150 А 380 В PROxima	400		ctr-k-b-115/380
	Катушка управления КТЭ F 185 А-225 220 В PROxima	230		ctr-k-b-185/220
	Катушка управления КТЭ F 185 А-225 380 В PROxima	400		ctr-k-b-185/380
	Катушка управления КТЭ F 265 А-330 А 220 В PROxima	230	0,500	ctr-k-b-265/220
	Катушка управления КТЭ F 265 А-330 А 380 В PROxima	400		ctr-k-b-265/380
	Катушка управления КТЭ F 400 А 220 В PROxima	230	0,750	ctr-k-b-400/220
	Катушка управления КТЭ F 400 А 380 В PROxima	400		ctr-k-b-400/380
	Катушка управления КТЭ F 500 А 220 В PROxima	230		ctr-k-b-500/220
	Катушка управления КТЭ F 500 А 380 В PROxima	400		ctr-k-b-500/380
	Катушка управления КТЭ F 630 А 220 В PROxima	230	1,000	ctr-k-b-630/220
	Катушка управления КТЭ F 630 А 380 В PROxima	400		ctr-k-b-630/380

Контакт боковой дополнительный КБ для КМЭ PROxima



Контакты боковые дополнительные КБ для КМЭ PROxima и Basic предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов для контакторов номиналом до 65А включительно.

На каждый из контакторов можно установить до двух боковых контактов с различным набором размыкающихся и замыкающихся контактов. При установке двухбоковых контактов нет возможности использовать блокировочное устройство.

Контакты боковые дополнительные КБ для КМЭ механически соединяются с контакторами и фиксируются при помощи защелки.

Изображение	Наименование	Кол-во контактов	Ток термической стойкости ($t \leq 40^\circ\text{C}$), Ith, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Контакт боковой дополнительный КБ-02 2NC для КМЭ	2NC	10	0,06	ctr-kb-02
	Контакт боковой дополнительный КБ-11 1NO+1NC для КМЭ	1NO+1NC			ctr-kb-11
	Контакт боковой дополнительный КБ-20 2NO для КМЭ	2NO			ctr-kb-20

Катушки управления КТ-6000 PROxima

Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.



Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТ-6013 230 В PROxima	230	0,57	ctr-kt-6013-230
	Катушка управления КТ-6013 380 В PROxima	400		ctr-kt-6013-380
	Катушка управления КТ-6023 230 В PROxima	230	0,66	ctr-kt-6023-230
	Катушка управления КТ-6023 380 В PROxima	400		ctr-kt-6023-380
	Катушка управления КТ-6033 230 В PROxima	230	1,05	ctr-kt-6033-230
	Катушка управления КТ-6033 380 В PROxima	400		ctr-kt-6033-380
	Катушка управления КТ-6043 230 В PROxima	230	1,79	ctr-kt-6043-230
	Катушка управления КТ-6043 380 В PROxima	400		ctr-kt-6043-380
	Катушка управления КТ-6053 230 В PROxima	230	1,91	ctr-kt-6053-230
	Катушка управления КТ-6053 380 В PROxima	400		ctr-kt-6053-380

Дугогасительные камеры для КТ-6000 PROxima



Дугогасительные камеры являются запасными частями для контакторов КТ-6000 PROxima. Предназначены для замены вышедших из строя дугогасительных камер. Отличительными особенностями являются: термостойкость, экологичность, электроизоляционные свойства.

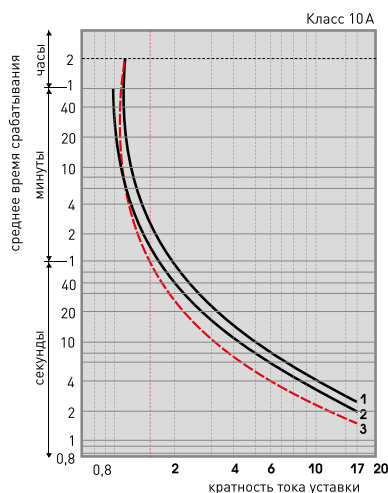
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Дугогасительная камера для КТ-6013 PROxima	0,25	ctr-dk-6013
	Дугогасительная камера для КТ-6023 PROxima	0,38	ctr-dk-6023
	Дугогасительная камера для КТ-6033 PROxima	0,65	ctr-dk-6033
	Дугогасительная камера для КТ-6043 PROxima	1,30	ctr-dk-6043
	Дугогасительная камера для КТ-6053 PROxima	2,50	ctr-dk-6053

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Токовременные характеристики отключения

Кривые срабатывания реле РТЭ

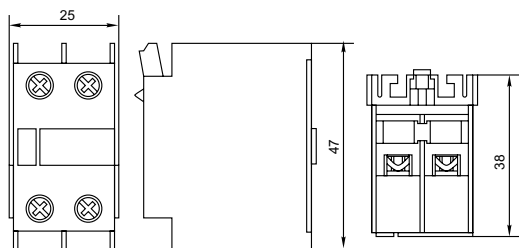
1. Симметричный трехфазный режим из холодного состояния.
2. Симметричный двухфазный режим из холодного состояния.
3. Симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).



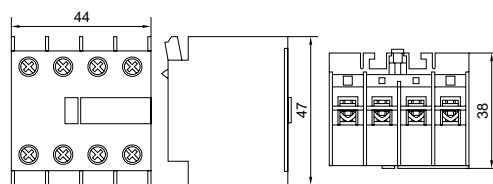
Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-02

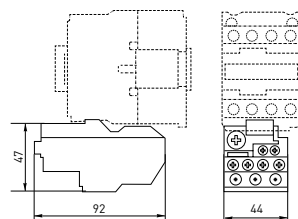


ПКЭ-22, ПКЭ-40, ПКЭ-04

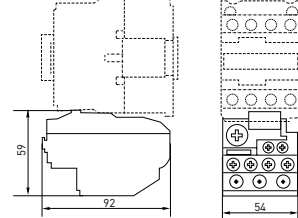


Тепловое реле РТЭ

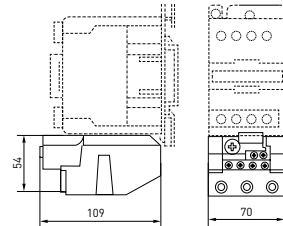
РТЭ-1304; РТЭ-1305; РТЭ-1306; РТЭ-1307; РТЭ-1308; РТЭ-1310; РТЭ-1312; РТЭ-1314; РТЭ-1316; РТЭ-1321; РТЭ-1322



РТЭ-2353; РТЭ-2355

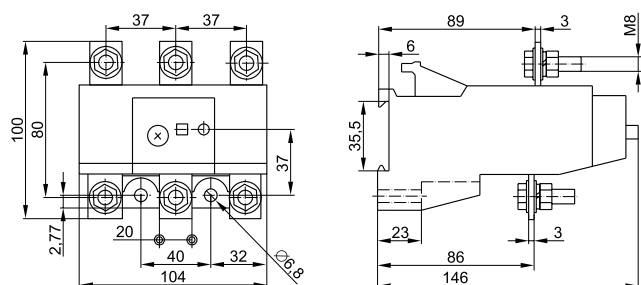


РТЭ-3353; РТЭ-3355; РТЭ-3357; РТЭ-3359; РТЭ-3361; РТЭ-3363; РТЭ-3365



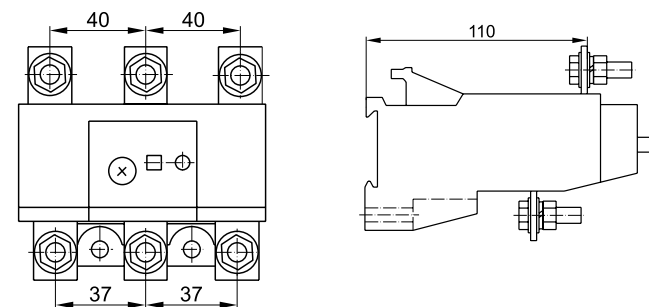
Габаритные и присоединительные размеры РТЭ-4355...РТЭ-4315

Вариант 1

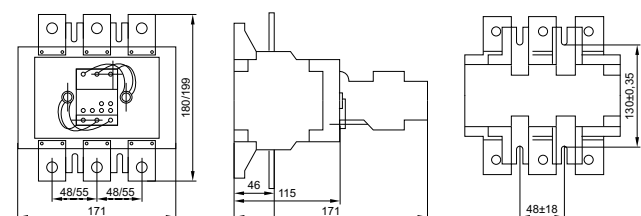


Присоединительные размеры РТЭ-4355...РТЭ-4315

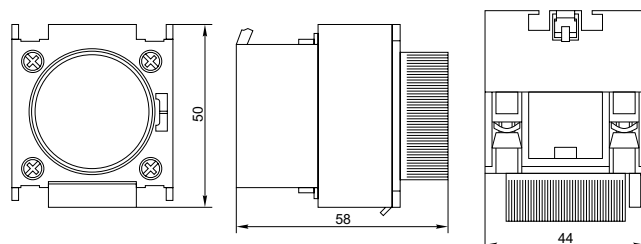
Вариант 2



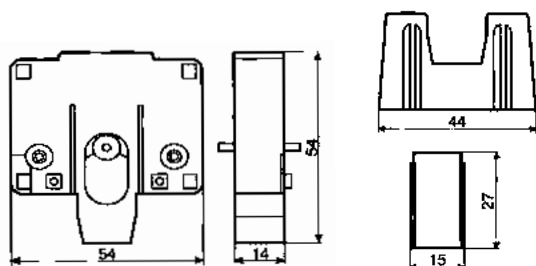
Габаритные размеры РТЭ-53125



Приставка выдержки времени ПВЭ

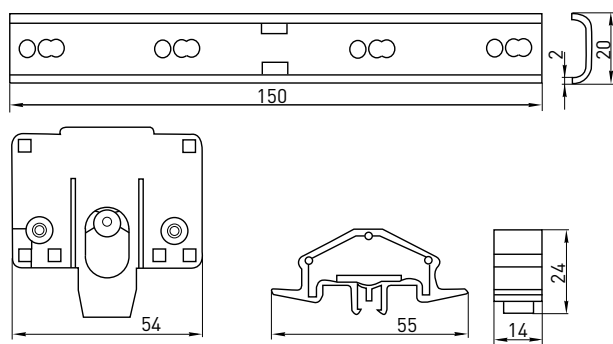


Блокировочное устройство до 32 А



Блокировочное устройство для контакторов КМЭ

Блокировочное устройство до 95 А



ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Приставки контактные ПКЭ	
ПКЭ-11	ПКЭ-20
53 61 NO NC 54 62	53 63 NO NO 54 64
ПКЭ-02	ПКЭ-22
71 81 NC NC 72 82	53 61 71 83 NO NC NC NO 54 62 72 84
ПКЭ-40	ПКЭ-04
53 63 73 83 NO NO NO NO 54 64 74 84	51 61 71 81 NC NC NC NC 52 62 72 82
Приставки выдержки времени ПВЭ	
ПВЭ-11, ПВЭ-12, ПВЭ-13	ПВЭ-21, ПВЭ-22, ПВЭ-23
55 67 56 68	57 65 58 66
Тепловое реле РТЭ-1304...РТЭ-4315	
РТЭ-53125	

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

1. Схема установки приставки контактной ПКЭ PROxima и приставки выдержки времени ПВЭ PROxima на контакторы КМЭ PROxima и КТЭ PROxima (рис. 1).

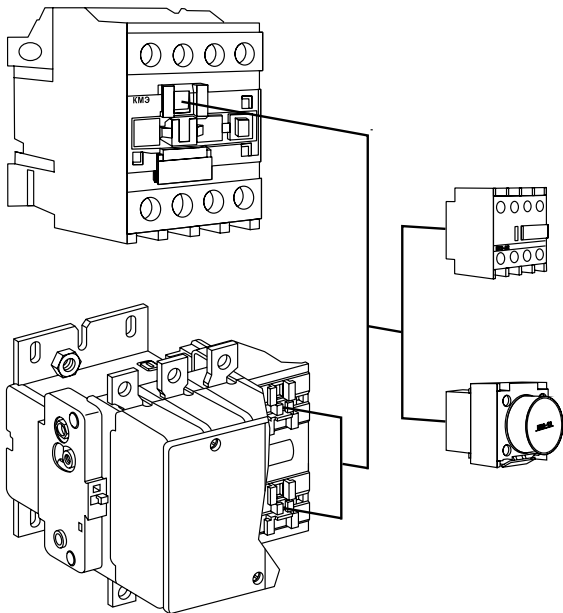


Рис. 1

2. Схема реализации реверсивной схемы на контакторах КМЭ PROxima с использованием блокировочного устройства (рис. 2).

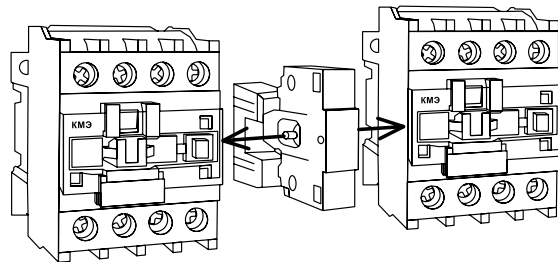


Рис. 2

3. Тепловое реле РТЭ.

Конструкция реле перегрузки РТЭ допускает возможность регулировки уставок. Для изменения уставки срабатывания необходимо открыть прозрачную крышку на корпусе реле. Установить необходимый ток уставки срабатывания реле вращением диска синего цвета, расположенного слева, совмещая значение тока (А) на шкале с отметкой на корпусе. Для предотвращения несанкционированного изменения уставки крышка может быть опломбирована.

После открытия прозрачной крышки можно изменить режим повторного включения поворотом переключателя синего цвета «Reset». При повороте влево переключатель выводится из зацепления и переходит в режим кнопки, при нажатии которой осуществляется ручное повторное включение. При нажатии на переключатель и повороте вправо выполняется режим автоматического повторного включения. Переключатель остается в положении автоматического повторного включения до принудительного возврата в положение ручного повторного включения.

При закрытии крышки переключатель блокируется. Функция «Остановка» приводится в действие нажатием кнопки красного цвета «Stop». При нажатии этой кнопки размыкаются контакты 95-96.

Функция «Тестирование» приводится в действие нажатием отверткой на кнопку красного цвета «Test». Нажатие этой кнопки имитирует срабатывание реле при перегрузке – изменяет положение размыкающих и замыкающих контактов и включает индикатор срабатывания.

Держатели к тепловому реле РТЭ PROxima



Держатели к тепловому реле служат для отдельной, самостоятельной установки теплового реле РТЭ в электрических схемах.

Изображение	Наименование	Совместимость с РТЭ	Артикул
	Держатель к тепловому реле РТЭ 1304-1322 PROxima	РТЭ-1304	mb-1304-1322 0,4-25A
		РТЭ-1305	
		РТЭ-1306	
		РТЭ-1307	
		РТЭ-1308	
		РТЭ-1310	
		РТЭ-1312	
		РТЭ-1314	
		РТЭ-1316	
		РТЭ-1321	
	Держатель к тепловому реле РТЭ 2353-2355 PROxima	РТЭ-2353	mb-2353-2355 23-40A
		РТЭ-2355	
	Держатель к тепловому реле РТЭ 3353-3365 PROxima	РТЭ-1353	mb-3353-3365 23-93A
		РТЭ-1355	
		РТЭ-1357	
		РТЭ-1359	
		РТЭ-1361	
		РТЭ-1363	
		РТЭ-1365	

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 BASIC

ОПИСАНИЕ



ПМ12 X X X X X X BASIC

- пускатель электромагнитный
- номинальный ток
- исполнение пускателя и наличие теплового реле (1 – без теплового реле, нереверсивные)
- исполнение пускателя по степени защиты и наличию кнопок (0 – IP00, без кнопок)
- напряжение катушки управления
- исполнение дополнительных контактов

IP00

ГАРАНТИЯ
12
МЕСЯЦЕВ

EAC

Al
Cu

63A-
-1кA

ГОСТ IEC 61095-2015,
ГОСТ Р 50030.4.1-2012,
МЭК 60947-4-1:2009
ТУ 3426-005-70039908-2007

Контакты ПМ12 BASIC состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе ПМ12 BASIC. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты.

ПРИМЕНЕНИЕ



- Включение/отключение технологических машин и оборудования, в том числе высокодискретных автоматических линий, решения для управления и автоматизации.
- Управление подъемными механизмами.
- Включение/отключение освещения: производственного, уличного, офисного, коммерческих объектов.
- Коммутация различных механизмов в сфере ЖКХ, коммерческой недвижимости и производственных помещениях (насосные станции, станции управления электродвигателями, вентиляция, автоматические ворота и двери), ВРУ.

ПРЕИМУЩЕСТВА



6 встроенных дополнительных контактов



Удобное подключение проводников



Эффективная система дугогашения



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

АССОРТИМЕНТ

Наименование	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, Un, В	Мощность управляемого электродвигателя в AC-3, кВт	Номинальный рабочий ток в категории применения, А			Номинальное напряжение катушки управления, Un, В	Масса нетто, кг	Артикул
				AC-1	AC-2	AC-3			
ПМ12-63100 220В 2NC+4NO BASIC	63	220	18,5	80	63	63	220	3,5	pm12-63/220
ПМ12-63100 380В 2NC+4NO BASIC		380	30				380		pm12-63/380
		660	30						
ПМ12-80100 220В 2NC+4NO BASIC	80	220	22		80	80	220		pm12-80/220
ПМ12-80100 380В 2NC+4NO BASIC		380	37				380		pm12-80/380
		660	55		63	63			

Наименование	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, Un, В	Мощность управляемого электродвигателя в AC-3, кВт	Номинальный рабочий ток в категории применения, А			Номинальное напряжение катушки управления, Un, В	Масса нетто, кг	Артикул				
				AC-1	AC-2	AC-3							
ПМ12-100100 220В 2NC+4NO BASIC	100	220	30	125	100	100	220	3,5	pm12-100/220				
ПМ12-100100 380В 2NC+4NO BASIC		380	45		80	80	380		pm12-100/380				
		660	75										
ПМ12-125100 220В 2NC+4NO BASIC	125	220	37		250	125	125		220	5,6	pm12-125/220		
ПМ12-125100 380В 2NC+4NO BASIC		380	55			80	80		380		pm12-125/380		
		660	75										
ПМ12-160100 220В 2NC+4NO BASIC	160	220	45	500		160	160	220	11,0		pm12-160/220		
ПМ12-160100 380В 2NC+4NO BASIC		380	75			125	125	380			pm12-160/380		
		660	110										
ПМ12-200100 220В 2NC+4NO BASIC	200	220	55		250	200	200	220		5,6	pm12-200/220		
ПМ12-200100 380В 2NC+4NO BASIC		380	90			125	125	380			pm12-200/380		
		660	110										
ПМ12-250100 220В 2NC+4NO BASIC	250	220	75			500	250	250			220	11,0	pm12-250/220
ПМ12-250100 380В 2NC+4NO BASIC		380	110				125	125			380		pm12-250/380
		660	132										
ПМ12-315100 220В 2NC+4NO BASIC	315	220	90	500			315	315	220		11,0		pm12-315/220
ПМ12-315100 380В 2NC+4NO BASIC		380	160						380				pm12-315/380
		660	300										
ПМ12-400100 220В 2NC+4NO BASIC	400	220	110		500		400	400	220	11,0			pm12-400/220
ПМ12-400100 380В 2NC+4NO BASIC		380	220				315	315	380				pm12-400/380
		660	300										
ПМ12-500100 220В 2NC+4NO BASIC	500	220	150			500	500	500	220			11,0	pm12-500/220
ПМ12-500100 380В 2NC+4NO BASIC		380	280				315	315	380				pm12-500/380
		660	300										
ПМ12-630100 220В 2NC+4NO BASIC	630	220	200	630			630	630	220		25,6		pm12-630/220
ПМ12-630100 380В 2NC+4NO BASIC		380	450				630	630	380				pm12-630/380
		660	475				500	500					
ПМ12-800100 220В 2NC+4NO BASIC	800	220	250		800		800	800	220	25,6			pm12-800/220
ПМ12-800100 380В 2NC+4NO BASIC		380	450				800	800	380				pm12-800/380
		660	475				500	500					
ПМ12-1000100 220В 2NC+4NO BASIC	1000	220	223	1000		1000	1000	220	25,6		pm12-1000/220		
ПМ12-1000100 380В 2NC+4NO BASIC		380	475			1000	1000	380			pm12-1000/380		
		660	685			800	500						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

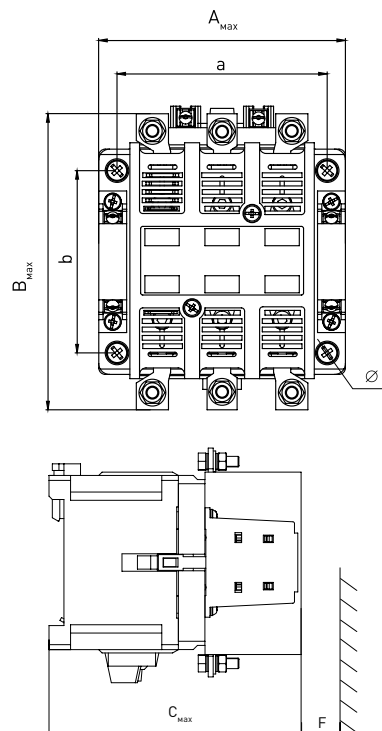
Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °C	От - 45 до +40
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М4, М7, М8
Место установки	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
ПМ12-63	1200	1,0	1,2
ПМ12-80			
ПМ12-100			
ПМ12-125			
ПМ12-160	600	6,0	0,6
ПМ12-200			
ПМ12-250			
ПМ12-315			
ПМ12-400			
ПМ12-500			
ПМ12-630	300	3,0	0,3
ПМ12-800			
ПМ12-1000			

Характеристика цепи управления

Ном. ток, А	Механическая износостойкость, млн циклов	Электрическая износостойкость, млн циклов	Напряжение срабатывания при 50 Гц	Напряжение отпускания при 50 Гц	Мощность потребления при срабатывании, ВА	Мощность потребления при удержании, ВА	Номин. ток контактов вспомогат. цепи, А
63	5	1	(0,85- 1,1) Uc	(0,2 - 0,75) Uc	480	57	10
80	4	0,8					
100	3	0,7					
125	1	0,3					
160	1	0,3					
200	1	0,3					
250	1	0,3					
315	1	0,3					
400	0,8	0,2					
500	0,8	0,2					
630	0,6	0,08					
800	0,6	0,08					
1000	0,6	0,08					
					1710	152	
					3578	250	16

Габаритные и установочные размеры



Номинальный ток, А	Внешние размеры, мм			Установочные размеры, мм	
	A max	B max	C max	a	b
63-125	116	143	154	100 ± 0,435	90 ± 0,435
160-200	146	186	184	130 ± 0,5	130 ± 0,5
250					
315-400	190	235	230	160 ± 0,5	150 ± 0,5
500					
630-1000	244,5	345	285,5	210 ± 0,575	180 ± 0,5

Номинальный ток, А	Установочные размеры, мм	Зона безопасности (вылет дуги), мм	
	Ø	(F)380В	(F)660В
63-125	9	20	40
160-200		30	40
250		40	60
315-400		40	60
500		50	70
630-1000	11	100	140

Типовые схемы подключения

Нереверсивный пускатель без теплового реле	Дополнительные контакты

Типовая комплектация

1. Пускатель электромагнитный серии ПМ-12 BASIC.
2. Паспорт.

Контакты малогабаритные серии КМЭ BASIC

ОПИСАНИЕ



КМЭ XX XX BASIC

- контактор малогабаритный
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов (10-1NO, 01 – 1NC, 11-1NO + 1NC)

IP20

ГАРАНТИЯ
12
МЕСЯЦЕВ

Al/Cu

EAC

Контакты КМЭ BASIC состоят из корпуса, закрепленных в нем неподвижных контактов, подвижных контактов, которые закреплены в подвижной части магнитной системы. Неподвижная часть магнитной системы закреплена жестко в корпусе КМЭ. Пружина препятствует смыканию контактов. При подаче напряжения на катушку управления в магнитной системе контактора возникает магнитное поле, которое, преодолевая сопротивление пружины, смыкает магнитную систему и замыкает контакты. При отключении напряжения с катушки управления пружина размыкает контакты. Различие между контакторами КМЭ серий PROxima и BASIC состоит в разной коммутационной износостойкости. Если необходим контактор для жестких условий работы с частым включением, следует применять КМЭ PROxima. Если контактор работает в более мягких условиях, возможно применение КМЭ BASIC. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

ГОСТ Р 50030.4.1-2012
МЭК 60947-4-1:2009

ПРИМЕНЕНИЕ



Промышленность

- Включение/отключение освещения.
- Производство оборудования массового пользования: тепловые пушки, обогреватели, модульные кондиционеры, электрооборудование для сада и дачи.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Корпус и подвижная траверса выполнены из термостойкой пластмассы, не поддерживающей горение



Возможность установки как на DIN-рейку, так и на монтажную панель



Наличие дополнительных контактов для организации автоматизации



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



Рифленая поверхность контактов для присоединения с целью увеличения токопроводности и надежности соединения



Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников



Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги



Высокая коммутационная износостойкость
Серебросодержащий композит на контактах обеспечивает низкое переходное сопротивление и высокую сопротивляемость разрушению при коммутации



Магнитная система оснащена резиновыми демпферами, что уменьшает шум при работе



Сердечник выполнен из высококачественной электротехнической стали, что позволяет катушке надежно удерживать контакты во включенном состоянии при нормальном напряжении катушки управления

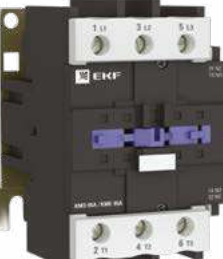


Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями



Самопозиционирующиеся подвижные контакты.
Они могут качаться, подпружинены и имеют сферическую поверхность

АССОРТИМЕНТ

Изображение	Наименование	Номинальная мощность, АС-3, 400 В, кВт	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Ус, В	Масса нетто, кг	Артикул
			АС-3	АС-1			
	Контактор малогабаритный КМЭ 9А 230В 1NC BASIC	4	9	25	230	0,35	ctr-s-9-230-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 9А 230В 1NO BASIC				400		ctr-s-9-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 9А 400В 1NC BASIC						ctr-s-9-400-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 9А 400В 1NO BASIC						ctr-s-9-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 12А 230В 1NC BASIC	5,5	12	27	230	0,35	ctr-s-12-230-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 12А 230В 1NO BASIC				400		ctr-s-12-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 12А 400В 1NC BASIC						ctr-s-12-400-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 12А 400В 1NO BASIC						ctr-s-12-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 18А 230В 1NC BASIC	7,5	18	32	230	0,37	ctr-s-18-230-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 18А 230В 1NO BASIC				400		ctr-s-18-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 18А 400В 1NC BASIC						ctr-s-18-400-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 18А 400В 1NO BASIC						ctr-s-18-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 25А 230В 1NC BASIC	11	25	43	230	0,56	ctr-s-25-230-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 25А 230В 1NO BASIC				400		ctr-s-25-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 25А 400В 1NC BASIC						ctr-s-25-400-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 25А 400В 1NO BASIC						ctr-s-25-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 32А 230В 1NC BASIC	15	32	55	230	0,58	ctr-s-32-230-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 32А 230В 1NO BASIC				400		ctr-s-32-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 32А 400В 1NC BASIC						ctr-s-32-400-nc-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 32А 400В 1NO BASIC						ctr-s-32-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 40А 230В 1NO 1NC BASIC	18,5	40	60	230	1,30	ctr-s-40-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 40А 400В 1NO 1NC BASIC				ctr-s-40-400-basic		
	Контактор малогабаритный КМЭ 50А 230В 1NO 1NC BASIC	22	50	100	400	1,30	ctr-s-50-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 50А 400В 1NO 1NC BASIC				ctr-s-50-400-basic		
	Контактор малогабаритный КМЭ 65А 230В 1NO 1NC BASIC	30	65	115	230	1,30	ctr-s-65-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 65А 400В 1NO 1NC BASIC				400		ctr-s-65-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 80А 230В 1NO 1NC BASIC	37	80	133	230	1,50	ctr-s-80-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 80А 400В 1NO 1NC BASIC				400		ctr-s-80-400-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 95А 230В 1NO 1NC BASIC	45	95	145	230	1,50	ctr-s-95-230-basic
	Контактор малогабаритный КМЭ 95А 400В 1NO 1NC BASIC				400		ctr-s-95-400-basic

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		КМЭ -0910, КМЭ -0901	КМЭ -1210, КМЭ -1201	КМЭ -1810, КМЭ -1801	КМЭ -2510, КМЭ -2501	КМЭ -3210, КМЭ -3201	КМЭ -4011	КМЭ-5011	КМЭ -6511	КМЭ -8011	КМЭ -9511	
Количество полюсов		3P										
Наличие дополнительных контактов		1NO, 1NC					1NO + 1NC					
Износостойкость (мех.), млн циклов		20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	
Макс. кратковременная нагрузка [t < 1с), А		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	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	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	
Номинальное рабочее напряжение катушки управления, В		230, 400										
Коммутационная износостойкость, млн циклов	АС-3	1,36	1,36	1,12	1,12	1,28	1,2	1,12	1,12	0,96	0,72	
	АС-1	0,44	0,56	0,8	1,04	1,04	1,04	1,04	1,12	0,96	0,72	
Механическая износостойкость, млн циклов		12	12	12	10	8	8	8	8	4	3,2	
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 32 А					Механическая блокировка от 40 А					
Реле перегрузки		РТЭ-1304 РТЭ-1305 РТЭ-1306 РТЭ-1307 РТЭ-1308 РТЭ-1310 РТЭ-1312 РТЭ-1314 РТЭ-1316 РТЭ-1321РТЭ-1322 РТЭ-2353 РТЭ-2355					РТЭ-2353 РТЭ-2355	РТЭ-3353 РТЭ-3355 РТЭ-3357 РТЭ-3359 РТЭ-3361 РТЭ-3363 РТЭ-3365				
Условия эксплуатации												
Высота над уровнем моря, м		3000										
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-96		УХЛ 4										
Степень защиты		IP 20										

Габаритные и установочные размеры, типовые схемы подключения, особенности эксплуатации и монтажа, типовую комплектацию см. на стр. 224.

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (7273)495-231

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: epk@nt-rt.ru || www.ekelektro.nt-rt.ru