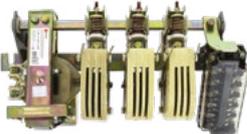


КОНТАКТОРЫ, ПУСКАТЕЛИ, РЕЛЕ И АКСЕССУАРЫ К НИМ

Контакторы EKF AVERES, EKF PROxima и EKF BASIC

		
 <p>Контакторы малогабаритные КМЭ EKF AVERES</p>	 <p>Контакторы малогабаритные серии КМЭ 9-95А EKF PROxima</p>	 <p>Пускатели электромагнитные серии ПМЛ BASIC</p>
	 <p>Контакторы малогабаритные серии КМЭп EKF PROxima с катушкой управления постоянного тока</p>	
	 <p>Мини-контакторы МКЭ EKF PROxima</p>	
	 <p>Контакторы серии КТЭ EKF PROxima</p>	 <p>Пускатели электромагнитные серии ПМ-12 EKF BASIC</p>
	 <p>Контакторы электромагнитные серии КТ-6000 EKF PROxima</p>	

Сравнительная таблица аналогов

КМЭ 9-100А EKF AVERES	LC1D	AX	3RT10	OptiStart K
КМЭ 9-95А EKF PROxima	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 EKF 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
ПМЛ EKF 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-контакторы МКЭ	Мини-контакторы МКИ	Мини-контакторы МКН	-	OptiStart K
Автоматический ввод резерва TCP1	-	-	-	-
Автоматический ввод резерва TCM	-	БАВР	-	-

Контакты малогабаритные серии КМЭ EKF AVERES



КМЭ ХХА 1NC 230В АС EKF AVERES

- Серия контакторов
- Номинальный рабочий ток, А
- Количество NO и NC контактов
- Напряжение управления

ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ

Al/Cu

EAC

IP20

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакты КМЭ EKF AVERES 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. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом. Контакты КМЭ EKF AVERES предназначены для частых коммутаций силовых цепей. Могут применяться в тяжелых условиях эксплуатации в таких сферах, как промышленность, энергетика, нефтегазовая отрасль.

Наименование	Встроенные доп. контакты	Номинальная мощность, АС-3, кВт			Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Масса нетто, кг	Артикул	
		230 В	400 В	690 В	АС-3	АС-1		Ном. напряжение катушки управления, Uс, В	
								230	400
КМЭ 9А	1NC	3,2	4,5	5,5	9	25	0,27	ctr-s-9-01-230-av	ctr-s-9-01-400-av
	1NO	3,2	4,5	5,5	9	25		ctr-s-9-10-230-av	ctr-s-9-10-400-av
КМЭ 12А	1NC	3,5	5,7	7,5	12	25	0,275	ctr-s-12-01-230-av	ctr-s-12-01-400-av
	1NO	3,5	5,7	7,5	12	25		ctr-s-12-10-230-av	ctr-s-12-10-400-av
КМЭ 18А	1NC	4	7,5	10	18	30	0,28	ctr-s-18-01-230-av	ctr-s-18-01-400-av
	1NO	4	7,5	10	18	30		ctr-s-18-10-230-av	ctr-s-18-10-400-av
КМЭ 22А	1NC	5,5	11	11	22	40	0,29	ctr-s-22-01-230-av	ctr-s-22-01-400-av
	1NO	5,5	11	11	22	40		ctr-s-22-10-230-av	ctr-s-22-10-400-av
КМЭ 25А	-	5,5	11	11	22	40	0,295	ctr-s-25-00-230-av	ctr-s-25-00-400-av
КМЭ 30А	-	7,5	15	15	30	40	0,405	ctr-s-30-00-230-av	ctr-s-30-00-400-av
КМЭ 32А	-	7,5	15	18,5	32	50	0,41	ctr-s-32-00-230-av	ctr-s-32-00-400-av
КМЭ 38А	-	11	18,5	22	38	50	0,9	ctr-s-40-00-230-av	ctr-s-40-00-400-av
КМЭ 50А	-	15	22	33	50	85	0,905	ctr-s-50-00-230-av	ctr-s-50-00-400-av
КМЭ 60А	-	18,5	30	37	60	85	0,925	ctr-s-60-00-230-av	ctr-s-60-00-400-av
КМЭ 65А	-	18,5	33	37	65	125	1,345	ctr-s-70-00-230-av	ctr-s-70-00-400-av
КМЭ 80А	-	22	37	55	80	135	1,345	ctr-s-80-00-230-av	ctr-s-80-00-400-av
КМЭ 90А	-	26	45	67	90	135	1,375	ctr-s-90-00-230-av	ctr-s-90-00-400-av
КМЭ 100А	-	30	55	67	100	135		ctr-s-100-00-230-av	ctr-s-100-00-400-av

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

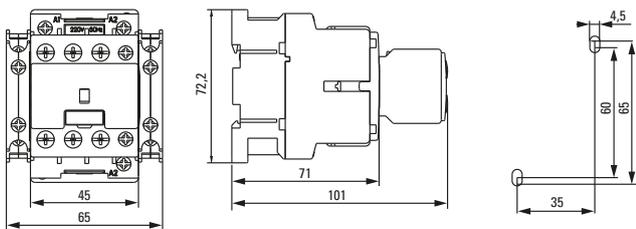
Параметры	КМЭ 9А	КМЭ 12А	КМЭ 18А	КМЭ 22А	КМЭ 25А	КМЭ 30А	КМЭ 32А	КМЭ 38А	КМЭ 50А	КМЭ 60А	КМЭ 65А	КМЭ 80А	КМЭ 90А	КМЭ 100А	
Номинальная мощность АС-3, кВт	230В	3,2	3,5	4	5,5	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	26	30
	400В	4,5	5,7	7,5	11	11	15	15	18,5	22	30	33	37	45	55
	660В	5,5	7,5	10	11	11	15	18,5	22	33	37	37	55	67	67
Номинальный рабочий ток, А	АС-3	9	12	18	22	25	30	32	38	50	60	65	80	90	100
	АС-1	25	25	30	40	40	40	50	50	85	85	125	135	135	135
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690								1000						
Допустимая температура окружающей среды, °С	От -60 до +55														
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	8														
Потребление электроэнергии катушкой в холодном состоянии Un, ВА	Энергия включения	62								155		204			
	Пик-фактор	0,75								0,6		0,54			
	Энергия удержания	7								12		16			
	Пик-фактор	0,3								0,29		0,26			
Обмотка	Допуски по напряжению, Un	0,85-1,1													
	Момент затяжки, Н·м	0,8													
	Клеммный винт/головка винта	M3,5/PZ2													
Степень защиты	IP20														
Максимальное значение защитных плашек предохранителей	Основная цепь gL/gG, А	25	25	40	50	50	50	63	63	80	100	125	125	160	160
	Вспомогательная цепь, А	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Частота коммутационных операций, вкл/ч	АС-1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	АС-3	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	600	600	600
Коммутационная износостойкость, миллионов циклов	1-5														
Защита от короткого замыкания, рекомендованные предохранители gL [gG]	25	25	40	50	50	50	63	63	80	100	125	125	160	160	
Механическая износостойкость, миллионов циклов	10														
Толщина проводника для присоединения цепи управления, мм²	1,5-6	1,5-6	1,5-6	2,5-10	2,5-10	2,5-10	2,5-10	2,5-10	6-50	6-50	6-50	25-70	25-70	25-70	
Винтовая клемма	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M6	M6	M6	M8	M8	M8	
Головка винта	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	○	○	○	
Момент затяжки	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	3-4	3-4	3-4	4-4,5	4-4,5	4-4,5	
Вес, кг	0,26	0,26	0,265	0,27	0,28	0,285	0,395	0,4	0,875	0,88	0,9	1,3	1,3	1,33	

Основные дополнительные принадлежности для контакторов КМЭ AVERES

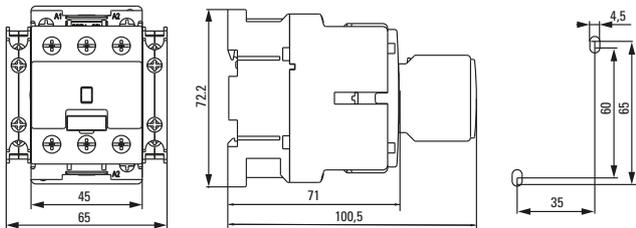
Аксессуары	КМЭ 9-22А	КМЭ 22-30А	КМЭ 32-40А	КМЭ 50-70А	КМЭ 80-100А
Блоки вспомогательных контактов	ПКЭ-11 9-70А, ПКЭ-22 9-70А, КБЭ-11 9-70А				ПКЭ-11 80-100А, ПКЭ-22 80-100А, КБЭ-11 80-100А
Блокировочные устройства	Устройство блокировочное КМЭ 9-40А			-	-
Блоки силовых контактов	-	-	Блок контактов КМЭ 32-40А	-	-
Тепловые реле перегрузки	РТЭ 9-40 0,1-0,16А; 0,16-0,25; 0,25-0,4; 0,45-0,63; 0,55-0,8; 0,75-1; 0,9-1,3; 1,1-1,6; 1,4-2; 1,8-2,5; 2,3-3,2; 2,9-4; 3,5-4,8; 4,5-6,3; 5,5-7,5; 7,2-10; 9-12,5; 11,3-16; 15-20; 21-25; 24,5-30; 29-36; 33-38			РТЭ 50-70 16-25; 20-32; 25-40; 32-50; 40-57; 50-63; 57-70	РТЭ 80-100 16-25; 20-32; 25-40; 32-50; 40-57; 50-63; 57-70; 63-80

Габаритные и установочные размеры

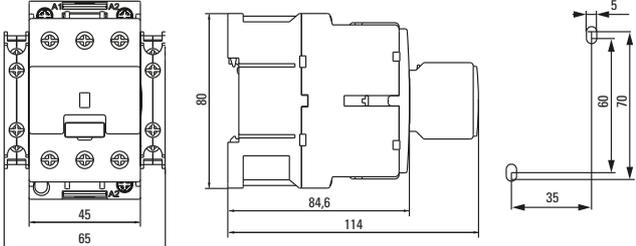
КМЭ 9А, КМЭ 12А, КМЭ 18А, КМЭ 22А



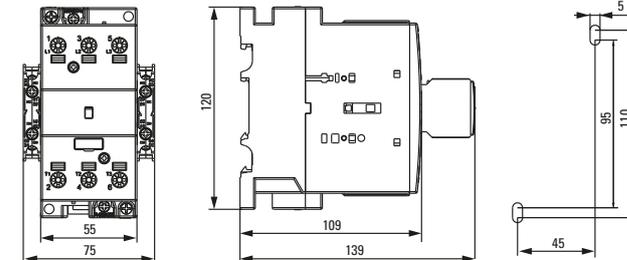
КМЭ 25А, КМЭ 30А



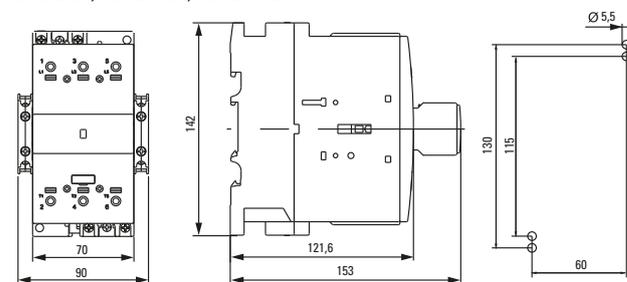
КМЭ 32А, КМЭ 38А



КМЭ 50А, КМЭ 60А, КМЭ 65А

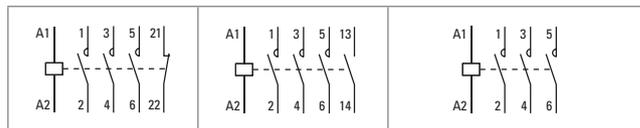


КМЭ 80А, КМЭ 90А, КМЭ 100А



Типовые схемы подключения

КМЭ 9А 1NC, КМЭ 12А 1NC, КМЭ 18А 1NC, КМЭ 22А 1NC	КМЭ 9А 1NO, КМЭ 12А 1NO, КМЭ 18А 1NO, КМЭ 22А 1NO	КМЭ 25А, КМЭ 30А, КМЭ 32А, КМЭ 38А, КМЭ 50А, КМЭ 60А, КМЭ 65А, КМЭ 80А, КМЭ 90А, КМЭ 100А
---	---	---



Типовая комплектация

1. Контакт КМЭ EKF AVERES – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

Дополнительные устройства к контакторам КМЭ EKF AVERES

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.

Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ EKF AVERES

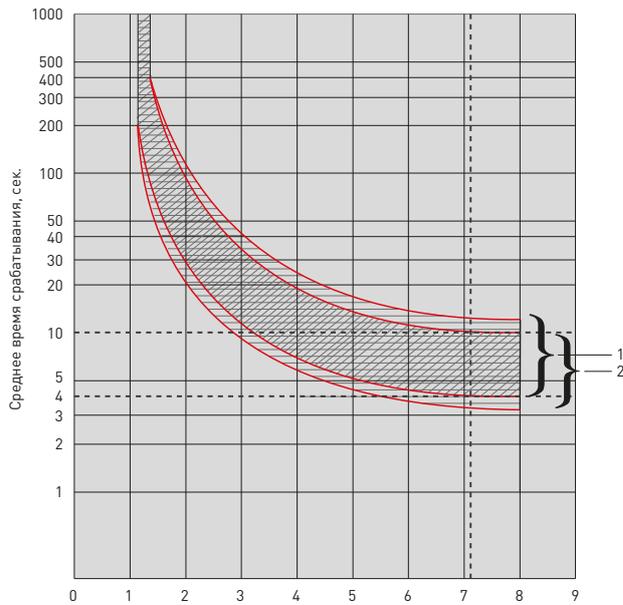


ГОСТ Р 50030.4.1-2012
(МЭК 60947-4-1:2009)



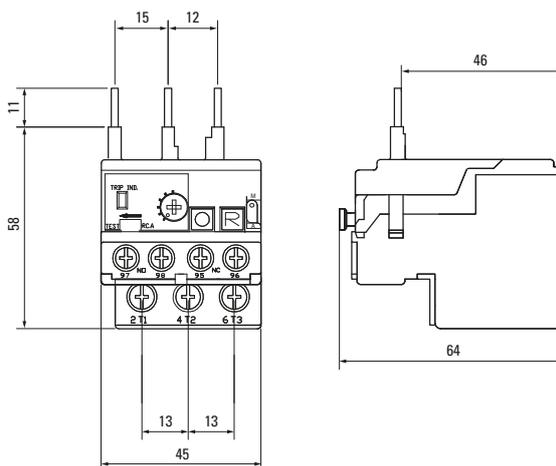
Тепловые реле серии РТЭ EKF AVRES предназначены для защиты трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз. Реле РТЭ AVERES применяются в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами совместно с контакторами серии КМЭ EKF AVERES. Все РТЭ EKF AVERES соответствуют классу 10А.

Типо-размер	Диапазон регулирования, А	Ном. рабочее напряжение Ue, В	Ном. напряжение изоляции Ui, В	Масса нетто, кг	Артикул
РТЭ 9-40	0,1-0,16	660	690	0,115	rel-9-40-0.1-0.16-av
	0,16-0,25				rel-9-40-0.16-0.25-av
	0,25-0,4				rel-9-40-0.25-0.4-av
	0,45-0,63				rel-9-40-0.45-0.63-av
	0,55-0,8				rel-9-40-0.55-0.8-av
	0,75-1				rel-9-40-0.75-1-av
	0,9-1,3				rel-9-40-0.9-1.3-av
	1,1-1,6				rel-9-40-1.1-1.6-av
	1,4-2				rel-9-40-1.4-2-av
	1,8-2,5				rel-9-40-1.8-2.5-av
	2,3-3,2				rel-9-40-2.3-3.2-av
	2,9-4				rel-9-40-2.9-4.0-av
	3,5-4,8				rel-9-40-3.5-4.8-av
	4,5-6,3				rel-9-40-4.5-6.3-av
	5,5-7,5				rel-9-40-5.5-7.5-av
	7,2-10				rel-9-40-7.2-10-av
	9-12,5				rel-9-40-9-12.5-av
	11,3-16				rel-9-40-11.3-16-av
	15-20				rel-9-40-15-20-av
	РТЭ 50-70				16-25
20-32		rel-9-40-24.5-30-av			
25-40		rel-9-40-29-36-av			
32-50		rel-9-40-33-38-av			
40-57		rel-50-70-16-25-av			
50-63		rel-50-70-20-32-av			
57-70		rel-50-70-25-40-av			
		rel-50-70-32-50-av			
		rel-50-70-40-57-av			
		rel-50-70-50-63-av			
РТЭ 80-100	16-25	660	1000	0,4	rel-50-70-57-70-av
	20-32				rel-80-100-16-25-av
	25-40				rel-80-100-20-32-av
	32-50				rel-80-100-25-40-av
	40-57				rel-80-100-32-50-av
	50-63				rel-80-100-40-57-av
	57-70				rel-80-100-50-63-av
	63-80				rel-80-100-57-70-av

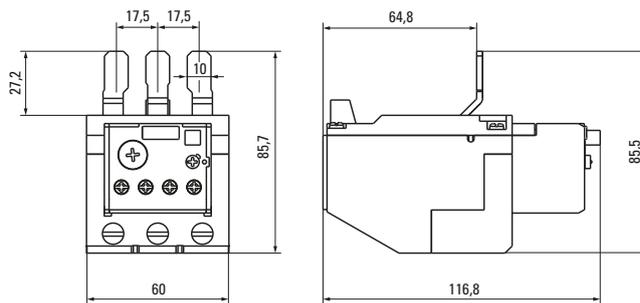


Габаритные и установочные размеры

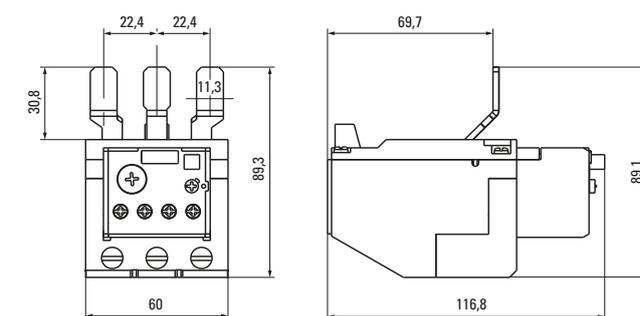
РТЭ 9-40 А



РТЭ 50-70 А



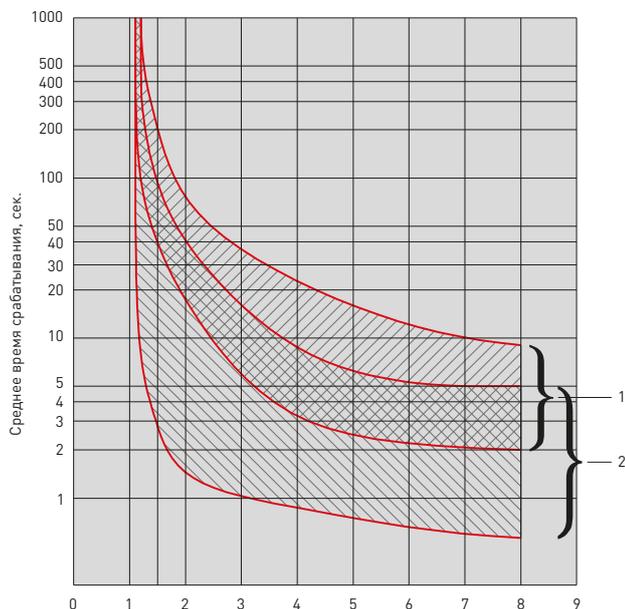
РТЭ 80-100 А



Токовременные характеристики отключения

Кривые срабатывания реле РТЭ

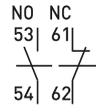
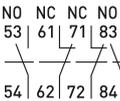
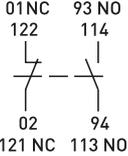
1. Симметричный трехфазный режим из холодного состояния.
2. Симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).



Приставки контактные ПКЭ и КБЭ

Приставки контактные предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов EKF AVERES. 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.

ГОСТ Р 50030.4.1-2002

	Наименование	Кол-во контактов	Обозначение контактов	Масса нетто, кг	Артикул
	ПКЭ-11 9-70А EKF AVERES	1NO+1NC		0,03	ctr-ax-11-f-9-70-av
	ПКЭ-11 80-100А EKF AVERES				ctr-ax-11-f-80-100-av
	ПКЭ-22 9-70А EKF AVERES	2NO+2NC		0,04	ctr-ax-22-f-9-70-av
	ПКЭ-22 80-100А EKF AVERES				ctr-ax-22-f-80-100-av
	КБЭ-11 9-70А EKF AVERES	1NO+1NC		0,02	ctr-ax-11-s-9-70-av
	КБЭ-11 80-100А EKF AVERES				0,05

Приставки контактные ПКЭ устанавливаются спереди контакторов КМЭ AVERES.

Приставки контактные КБЭ устанавливаются сбоку контакторов КМЭ AVERES.

Устройство блокировочное КМЭ EKF AVERES



ГОСТ Р 50030.4.1-2002



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.

Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
Устройство блокировочное КМЭ 9-40А EKF AVERES	0,02	ctr-lock-9-40-av

Комплект из двух блоков-контактов.

Контакты малогабаритные серии КМЭ EKF PROxima



КМЭ ХХА ХХХВ ХХХ EKF PROxima

- Серия контактора
- Номинальный ток
- Напряжение катушки управления
- Конфигурация дополнительных контактов

IP20

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

EAC

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакты КМЭ EKF 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 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. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.



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

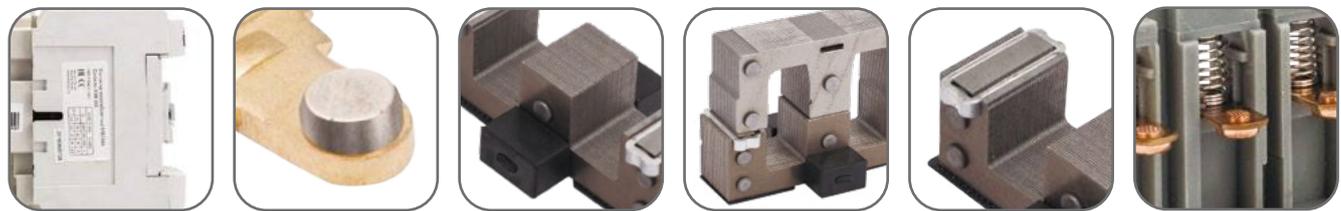
Возможность установки как на DIN-рейку, так и на монтажную панель

Наличие дополнительных контактов для организации автоматизации

Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите

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

Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников



Высокая коммутационная стойкость

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

Магнитная система оснащена резиновыми демферами, 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

Самопоозиционирующиеся подвижные контакты. Они могут качаться, подпружинены и имеют сферическую поверхность. Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги

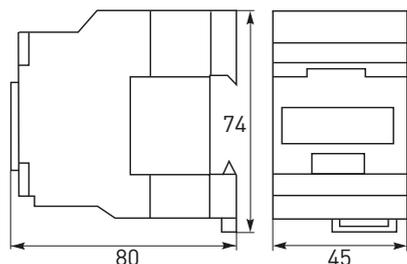
Наименование	Номинальная мощность, АС-3, кВт			Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Масса нетто, кг	Артикул				
	230 В	400 В	690 В	АС-3	АС-1		Номинальное напряжение катушки управления, Uс, В				
							24	36	110	230	400
КМЭ-0910 [КМЭ 9 А 1NO] EKF PROxima	2,2	4	5,5	9	25	0,35	ctr-s-9-24	ctr-s-9-36	ctr-s-9-110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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

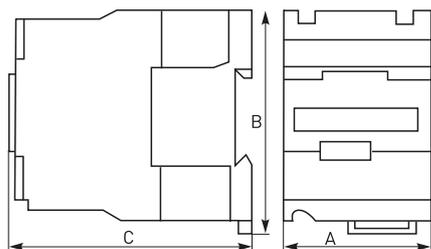
Параметры		КМЭ-0910, КМЭ-0901	КМЭ-1210, КМЭ-1201	КМЭ-1810, КМЭ-1801	КМЭ-2510, КМЭ-2501	КМЭ-3210, КМЭ-3201	КМЭ-4011	КМЭ-5011	КМЭ-6511	КМЭ-8011	КМЭ-9511	
Количество полюсов		3P										
Наличие дополнительных контактов		1NO, 1NC					1NO + 1NC					
Износостойкость (мех.), млн циклов		20	20	20	20	20	20	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	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	
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										
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	АС-3	1,7	1,7	1,4	1,4	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	0,9	
	АС-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

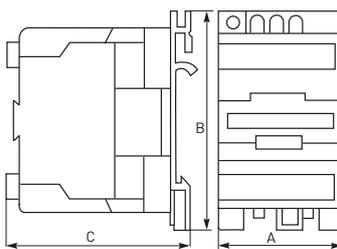


КМЭ-2510; КМЭ-2501; КМЭ-3210; КМЭ-3201



Размеры, мм	2510	2501	3210	3201
A	56			
B	84			
C	93		98	

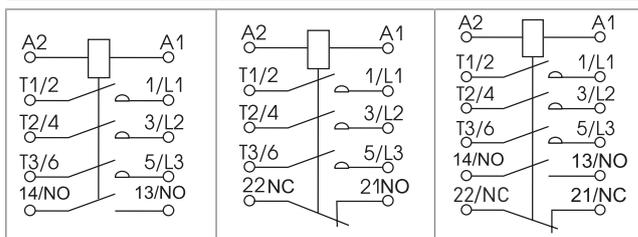
КМЭ-4011; КМЭ-5011; КМЭ-6511; КМЭ-8011; КМЭ-9511



Размеры, мм	4011	5011	6511	8011	9511
A	74			84	
B	127			127	
C	114			125	

Типовые схемы подключения

КМЭ-0910, КМЭ-1210, КМЭ-1810, КМЭ-2510, КМЭ-3210	КМЭ-0901, КМЭ-1201, КМЭ-1801, КМЭ-2501, КМЭ-3201	КМЭ-4011, КМЭ-5011, КМЭ-6511, КМЭ-8011, КМЭ-9511
--	--	--



Типовая комплектация

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

Контакторы серии КТЭ EKF PROxima



КТЭ XX XX XX XX EKF PROxima

- Контактор тяговый переменного тока
- Номинальный ток
- Напряжение катушки управления
- Исполнение дополнительных контактов
- Реверсивный/нереверсивный

IP00

ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ

ERC

Al / Cu

115A-630A

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакторы КТЭ EKF 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 EKF PROxima представляет собой два контактора КТЭ EKF PROxima, смонтированных на двух направляющих, между контакторами расположена механическая блокировка, препятствующая одновременному включению двух контакторов. Клеммы контакторов соединены соответствующими шинами.

 <p>Широкий ассортимент номинальных токов</p>	 <p>Реверсивная схема уже в сборе</p>	 <p>Высокая коммутационная износостойкость – главные контакты из тугоплавкого композита с серебром</p>	 <p>Меньшее переходное сопротивление, уменьшенные тепловые потери на полюсе – увеличенный срок службы</p>	 <p>Повышенное быстродействие – увеличение срока службы</p>	 <p>Возможность установки двух дополнительных устройств</p>
 <p>Тепловые реле до 200 А</p>	 <p>Рекомендуем использовать электронное реле защиты двигателя МРТ</p>	 <p>Простота замены катушки управления</p>	 <p>Собственный участок сборки позволяет максимально быстро поставить нужную катушку для клиента</p>	 <p>Мостиковый контакт. Быстрое гашение дуги</p>	 <p>Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом</p>

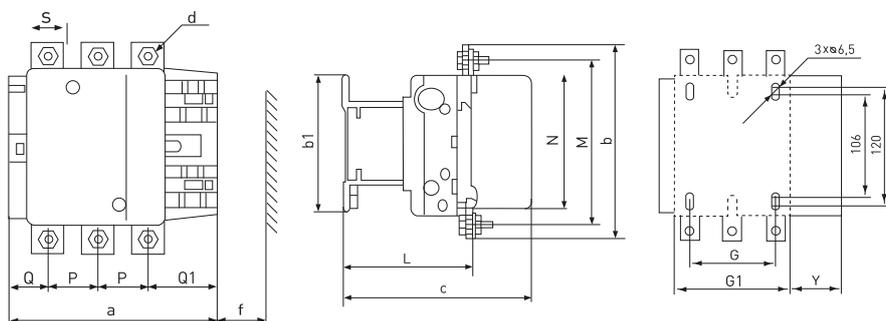
Наименование	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В	Трёхфазные двигатели АС-3			КТЭ			КТЭ rew		
		Напряжение			Масса нетто, кг	Артикул		Масса нетто, кг	Артикул	
		Мощность, кВт				230 В	400 В		230 В	400 В
КТЭ 115 А EKF PROxima	115	30	55	80	4,250	ctr-b-115	ctr-b-115-380	8,800	ctr-b-r-115	ctr-b-r-115-380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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

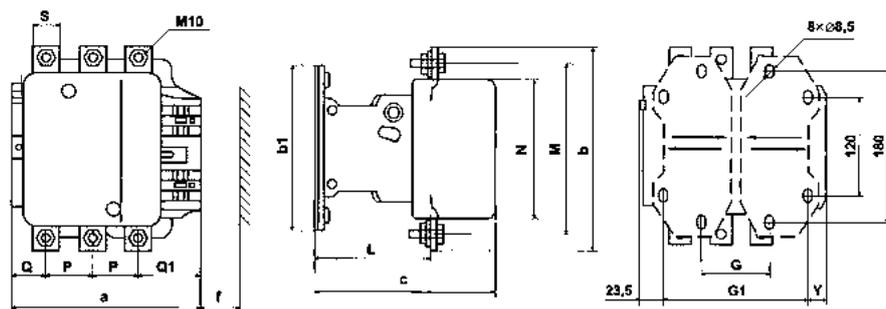
Параметры		КТЭ-115А	КТЭ-150А	КТЭ-185А	КТЭ-225А	КТЭ-265А	КТЭ-330А	КТЭ-400А	КТЭ-500А	КТЭ-630А		
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 690										
Наличие дополнительных контактов		1 NO										
Условный тепловой ток	t° = < 40 °С	A	AC-1	200	250	275	315	350	400	500	700	1000
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	AC-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48		
	AC-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	AC-3	1,2	0,6						0,4			
	AC-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

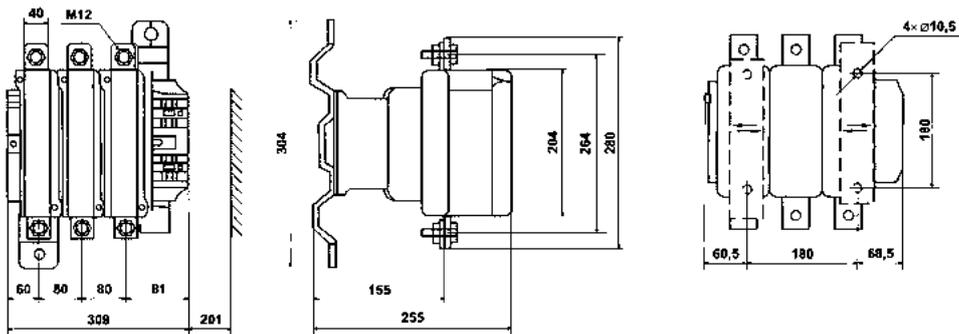


КТЭ-400 А; КТЭ-500 А

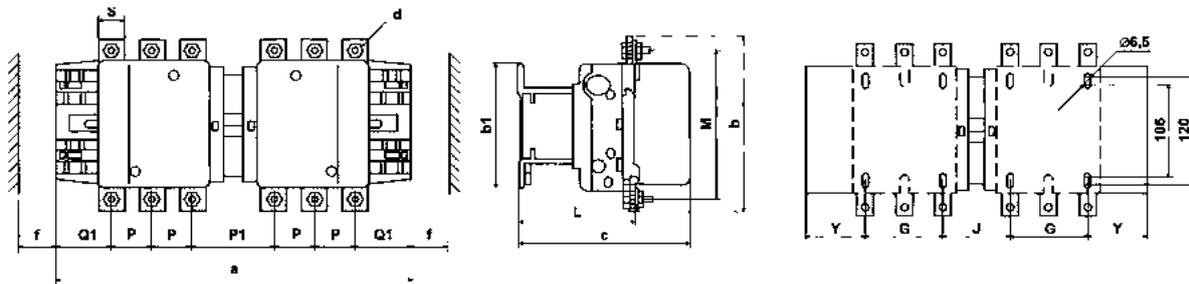


Размеры, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213	213	233
P	37	40	40	48	48	48	48	55
Q	29,5	26	29	21	39	43	43	46
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	130	147	147	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

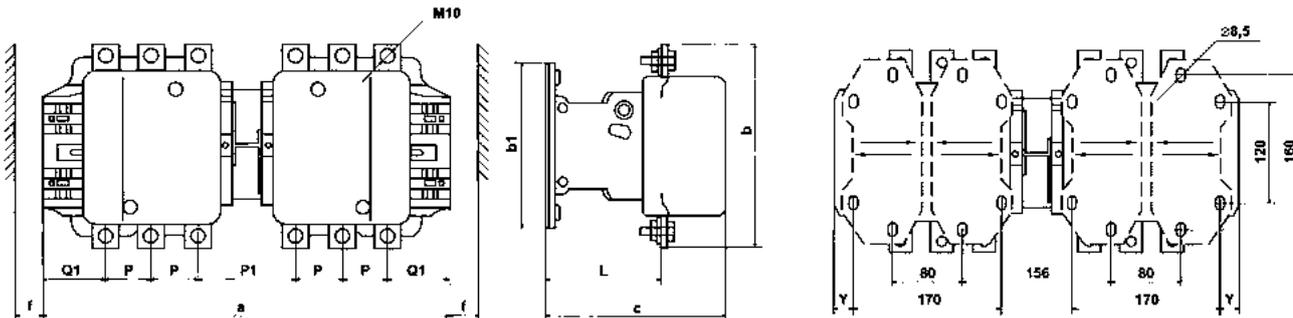
КТЭ-630 А



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



Размеры, 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 A

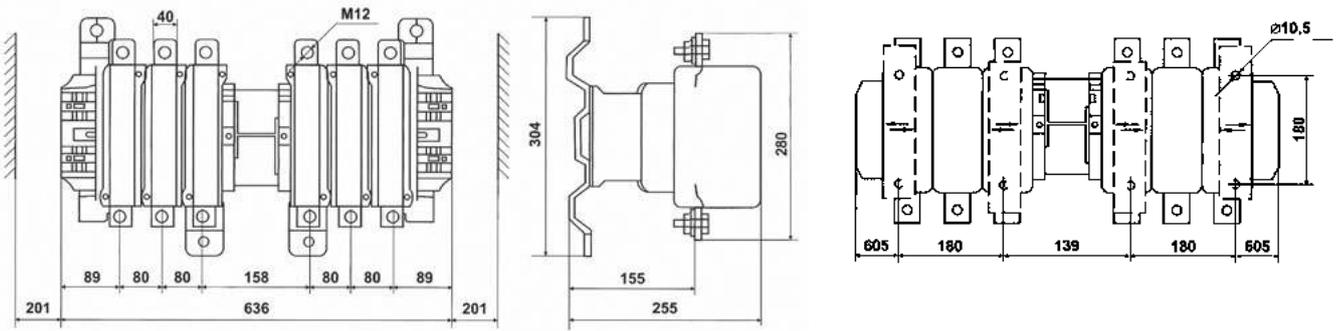
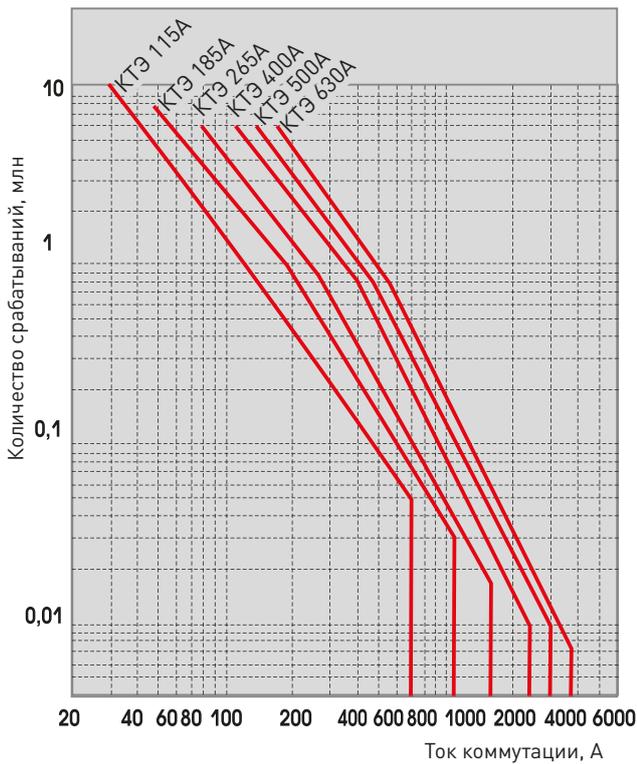
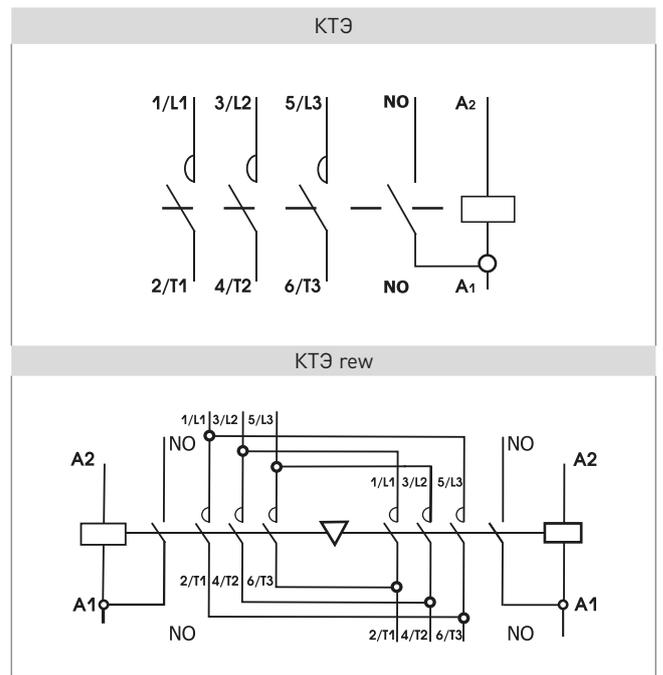


График износоустойкости



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства. Есть возможность установки сразу двух дополнительных устройств на контакторы КТЭ EKF 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 EKF PROxima.
2. Паспорт.

Контакты модульные серии KM EKF PROxima



KM X XX XX EKF PROxima

- Контактный модуль
- Количество модулей (18 мм)
- Номинальный рабочий ток
- Исполнение контактов

Al/Cu

IP20

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

EAC

63A

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

Контакт 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 KM. 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.



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

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

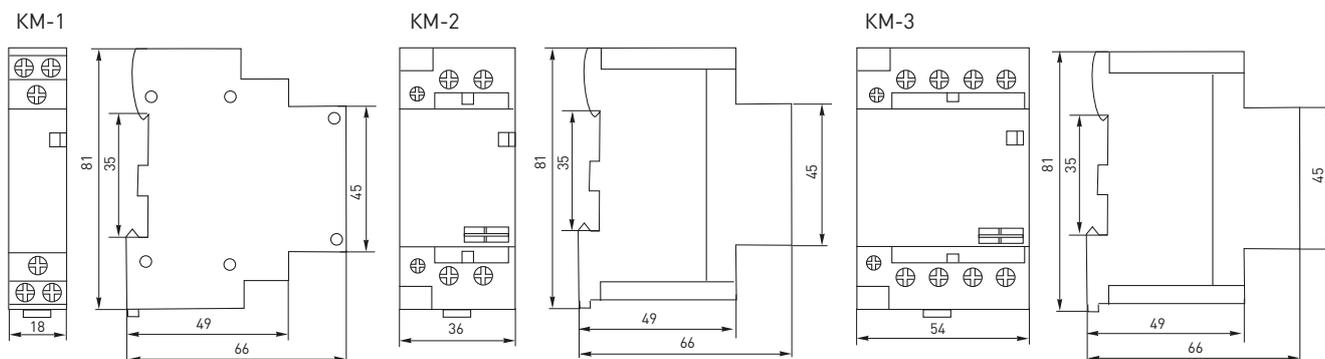
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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	Контакты		Катушка	
	Сечение присоединительного провода, мм ²			
	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. Контактор модульный серии KM EKF PROxima.
2. Паспорт.



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



КМЭ XX XX EKF 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 EKF PROxima является комплексным устройством, состоящим из малогабаритного контактора КМЭ, теплового реле ПТЭ, 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.



В корпусе пускателя закреплены контактор КМЭ и тепловое реле ПТЭ 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



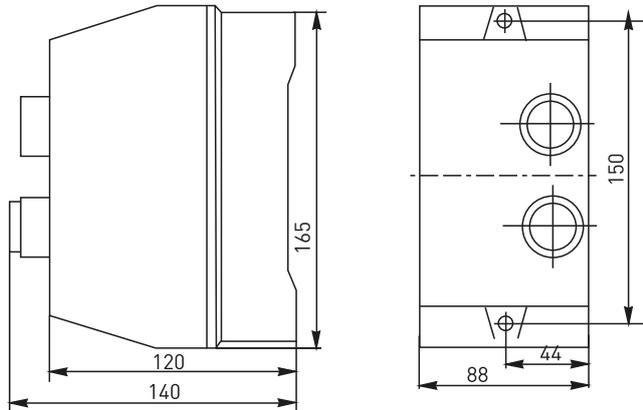
Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

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

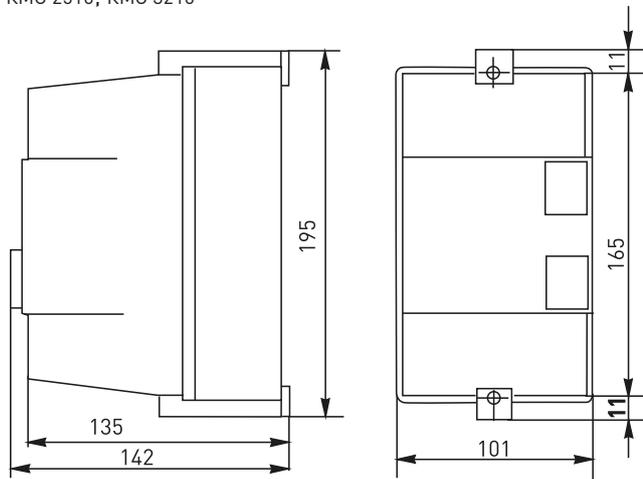
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

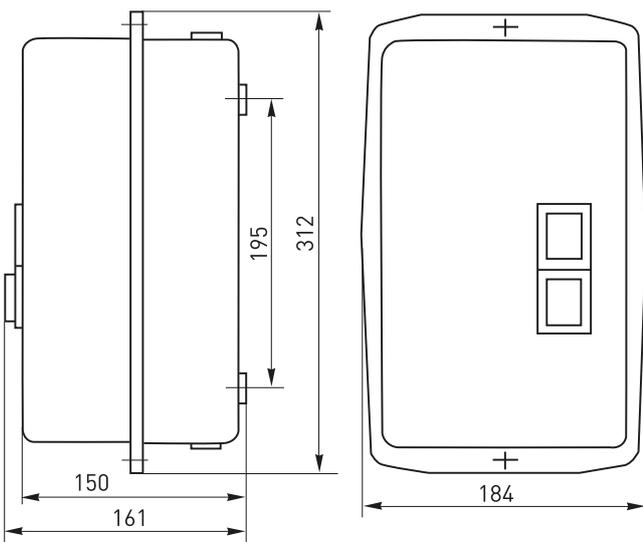
КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810



КМЭ 2510; КМЭ 3210



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

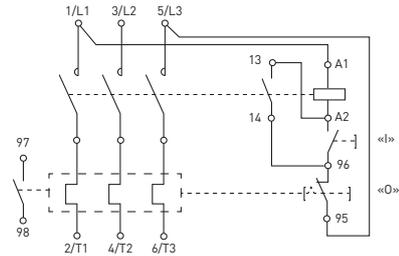


Типовая комплектация

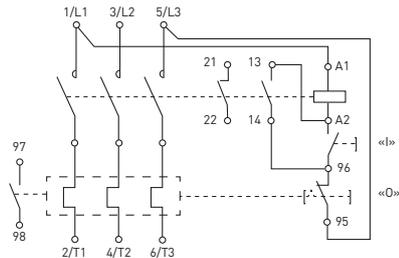
1. Пускатель магнитный КМЭ в корпусе (с индикатором) со степенью защиты IP 65 EKF PROxima.
2. Комплект кабельных вводов (до 32 А включительно вложены в корпус пускателя, свыше 32 А — установлены в корпусе).
3. Паспорт.

Типовые схемы подключения

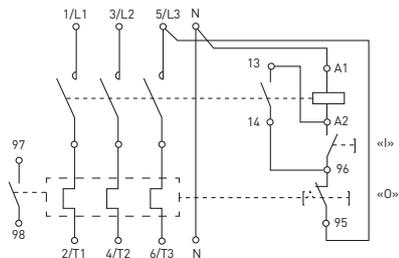
Пускатели магнитные КМЭ 9 А - 32 А с катушкой управления 400 В



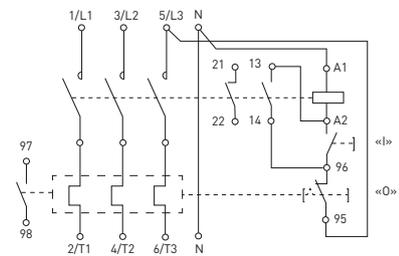
Пускатели магнитные КМЭ 40 А - 95 А с катушкой управления 400 В



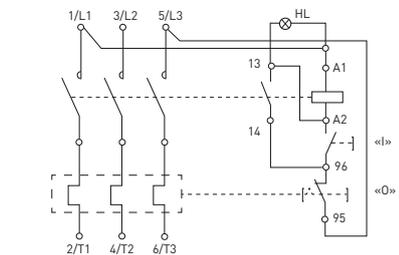
Пускатели магнитные КМЭ 9 А - 32 А с катушкой управления 230 В



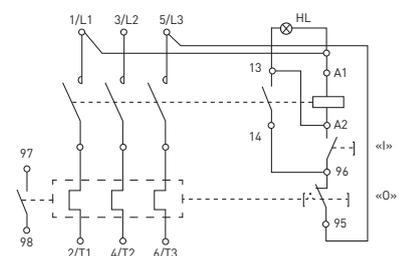
Пускатели магнитные КМЭ 40 А - 95 А с катушкой управления 230 В



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 EKF PROxima



КМЭ XX XX с РТЭ IP44 EKF PROxima

- Контактник малогабаритный
- Номинальный рабочий ток
- Исполнение контактов (10 – без дополнительных контактов, 11 + 1NC)

IP44

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ

Al
Cu

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

EAC

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



Реверсивная схема исполнения



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



Корпус металлический, IP44



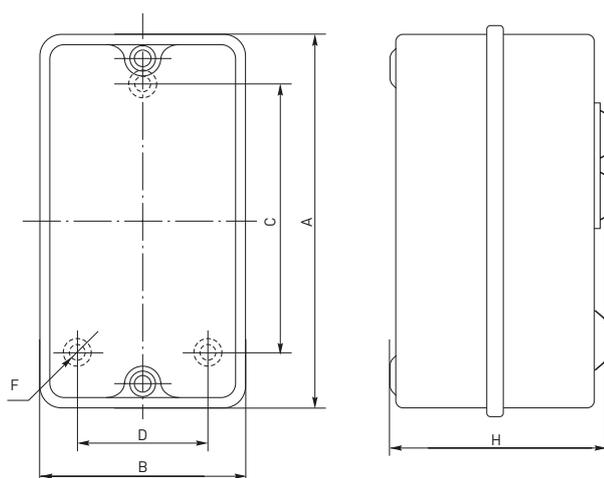
Защита электродвигателей от перегрузки



Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Наименование	Ном. рабочий ток, А	Ном. мощность, кВт	Тепловое реле, диапазон регулировки, А	Масса нетто, кг	Артикул	
					Номинальное напряжение катушки управления, В	
					230	400
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 9А	9	4	РТЭ-1314 (7-10А)	0,85	ctrp-r-9-230v-rev	ctrp-r-9-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 12А	12	5,5	РТЭ-1316 (9-13А)	0,85	ctrp-r-12-230v-rev	ctrp-r-12-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 18А	18	7,5	РТЭ-1321 (12-18А)	0,90	ctrp-r-18-230v-rev	ctrp-r-18-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 25А	25	11	РТЭ-1322 (17-25А)	1,25	ctrp-r-25-230v-rev	ctrp-r-25-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 32А	32	15	РТЭ-2353 (23-32А)	1,30	ctrp-r-32-230v-rev	ctrp-r-32-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 40А	40	18,5	РТЭ-3355 (30-40А)	3,83	ctrp-r-40-230v-rev	ctrp-r-40-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 50А	50	22	РТЭ-3357 (37-50А)	3,83	ctrp-r-50-230v-rev	ctrp-r-50-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 65А	65	30	РТЭ-3359 (48-65А)	4,00	ctrp-r-65-230v-rev	ctrp-r-65-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 80А	80	37	РТЭ-3363 (63-80А)	4,17	ctrp-r-80-230v-rev	ctrp-r-80-400v-rev
Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ 95А	95	45	РТЭ-3365 (80-93А)	4,33	ctrp-r-95-230v-rev	ctrp-r-95-400v-rev

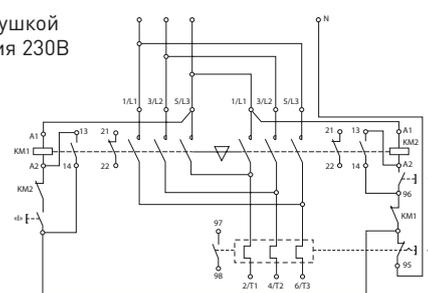
Габаритные и установочные размеры



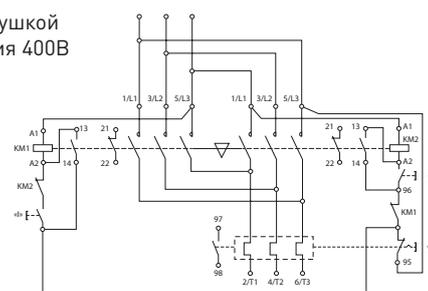
Пускатели реверсивные КМЭ	Размеры, мм					
	A	B	C	D	H	F
9/12/18А	210	225	155	178	130	6
25/32А	225	225	178	178	130	6
40/50/65А	415	265	350	210	185	7
80/95А	415	265	350	210	185	7

Типовые схемы подключения

КМЭ с катушкой управления 230В



КМЭ с катушкой управления 400В



Типовая комплектация

1. Пускатель в корпусе реверсивный КМЭ с РТЭ IP44 EKF PROxima.
2. Паспорт.

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

АД-XX XX-XX EKF PROxima

- Автомат пуска двигателя
- Номер серии (32, 80)
- Минимальный предел регулирования
- Максимальный предел регулирования

GV2P-XX XX EKF PROxima

- Серия
- Минимальный предел регулирования
- Максимальный предел регулирования

IP20

ГАРАНТИЯ
7 ЛЕТ

EAC

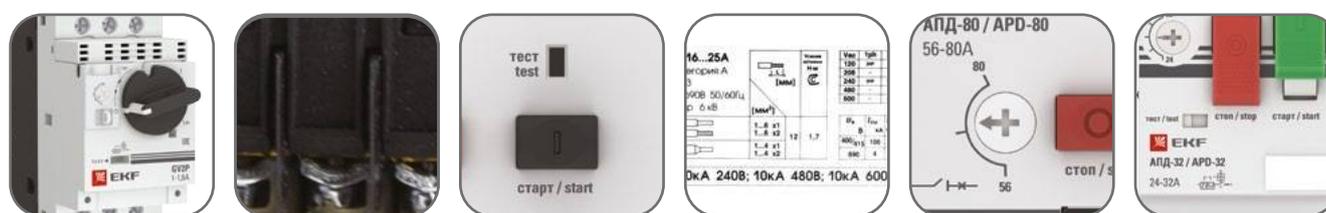
Al
Cu

0,1A-
-80A



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



- Отключение по аварии показывает положение переключателя
- Тарельчатые зажимы обеспечивают надежное крепление проводника
- Кнопка «Тест» проверяет работоспособность механизма расцепления
- Подробная информация на каждом автомате
- 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)

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения	
	АПД-32, GV2P	АПД-80
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400-660	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	6	
Частота, Гц	50/60	
Номер серии	32	80
Диапазон уставок тепловых расцепителей Ir, А	От 0,16 до 32	От 16 до 80
Кратность уставки срабатывания при коротком замыкании	13 Ir	
Категория применения	AC-3	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	2000	
Механическая износостойкость, циклов ВО	10 000	
Максимальная частота коммутаций, цикл/час	25	
Рас 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 Icu и рабочая отключающая способность, Ics					
	380/415 В		500 В		690 В	
	Icu, кА	Ics, %Icu	Icu, кА	Ics, %Icu	Icu, кА	Ics, %Icu

АПД-32, GV2P

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

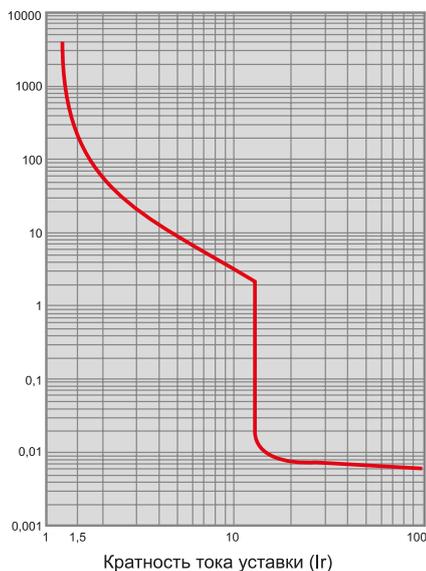
АПД-80

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

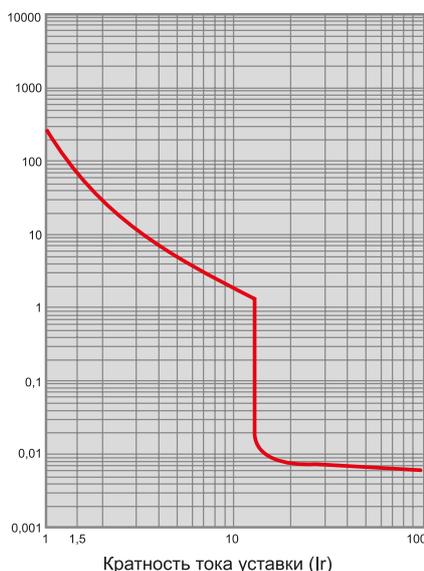
Токовые характеристики отключения

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

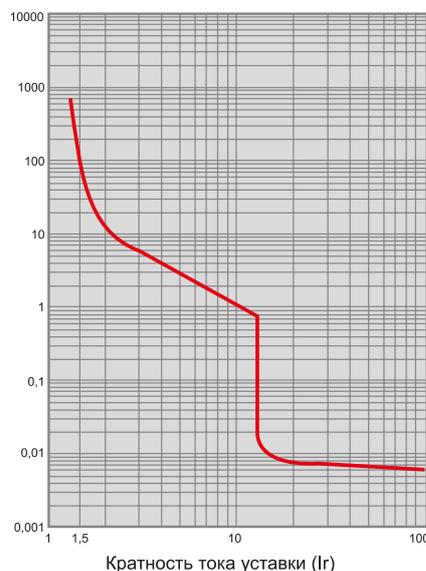
1 – 3 полюса из холодного состояния



2 – 2 полюса из холодного состояния

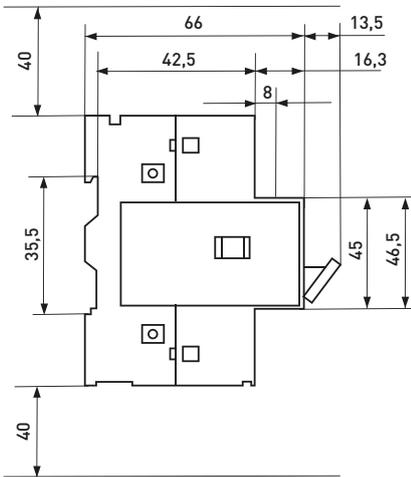
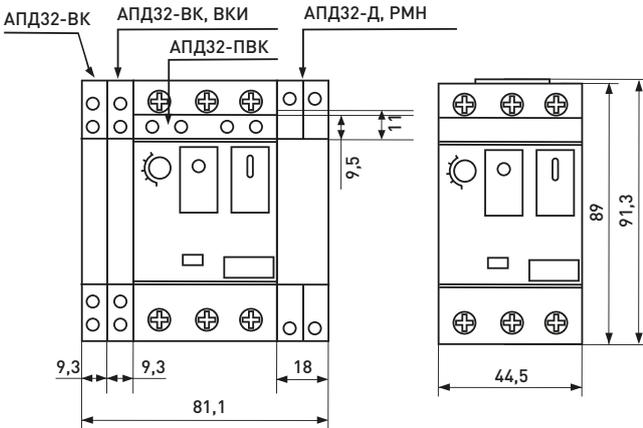


3 – 3 полюса из горячего состояния

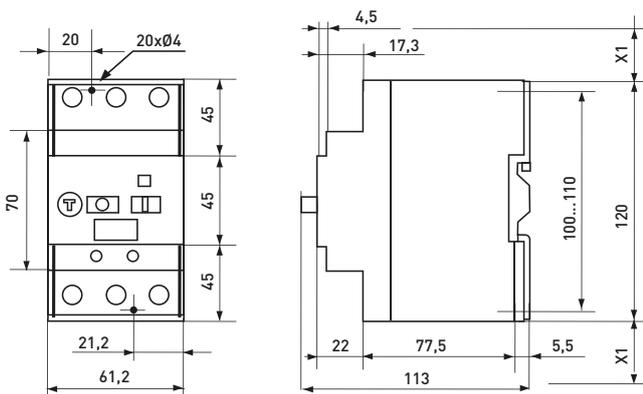


Габаритные и установочные размеры

АПД-32

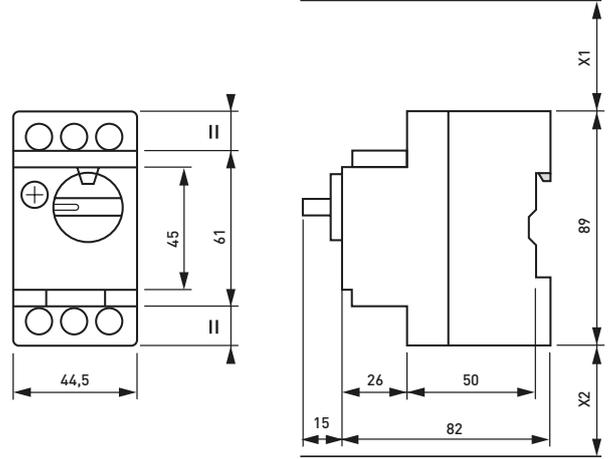


АПД-80



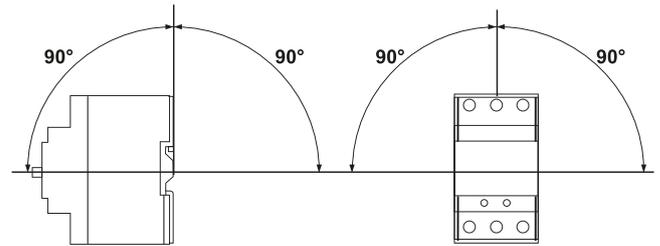
X1 – минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40 мм для Ue < 500 В
	50 мм для Ue < 690 В

GV2P

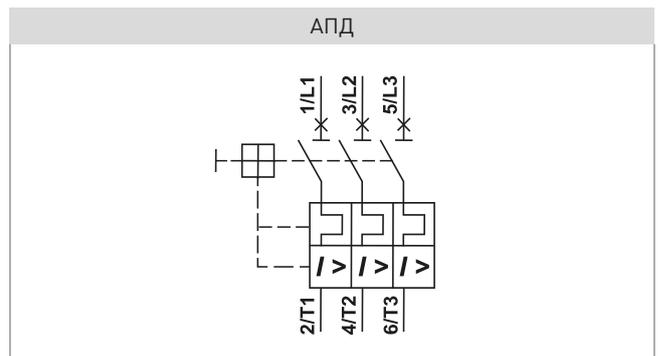


X1 – минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40 мм для Ue 415 В
	80 мм для Ue = 440 В
	120 мм для Ue = 500, 690 В
X2	80 мм

Рабочее положение в пространстве



Типовые схемы подключения



К автоматам пуска двигателя АПД-32 и GV2P EKF 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) EKF PROxima.
2. Паспорт.

Дополнительные устройства для АД-32 EKF PROxima



Дополнительное оборудование предназначается для контроля и управления электрооборудованием, собранным на базе автомата пуска двигателя АД-32 EKF PROxima, используется в системах автоматизации технологического оборудования. Дополнительное оборудование в комплект с АДП не входит и поставляется отдельно. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.

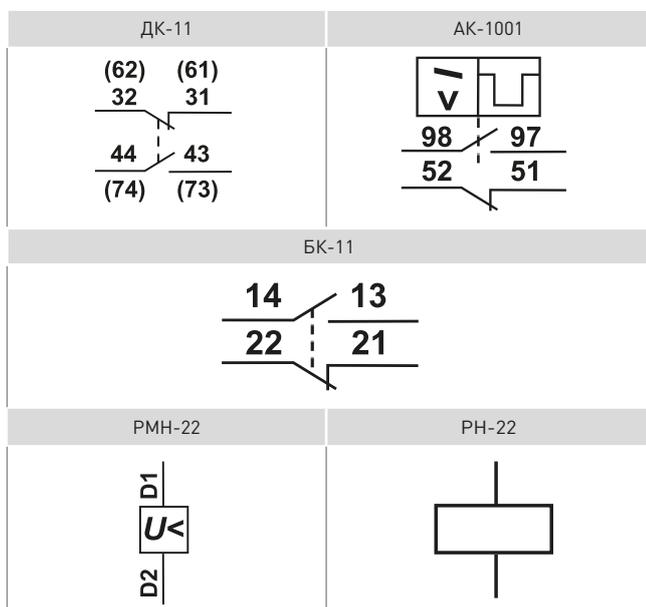
Наименование	Тип контактов	Напряжение изоляции U_i , В	Напряжение, В			Масса нетто, кг	Артикул
			рабочее при 50 Гц	по изоляции, U_i	удержания		
Дополнительный контакт АДП-32 ДК-11 EKF PROxima	NO + NC	690	6			0,038	apd2-dk11
Аварийный контакт АДП-32 АК-1001 EKF PROxima	NO + NC	690	2,5				apd2-ak1001
Блок-контакт АДП-32 БК-11 EKF PROxima	NO + NC	250	2,5				apd2-bk11
Расцепитель минимального напряжения АДП-32 РМН-22 EKF PROxima		220-240	690	$[0,85...1,1] U_n$	$[0,8...0,35] U_n$	0,098	apd2-rmn22
Расцепитель независимый АДП-32 РН-22 EKF PROxima		220-240	690	-	-	0,090	apd2-rn22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и установочные размеры

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

Типовые схемы подключения

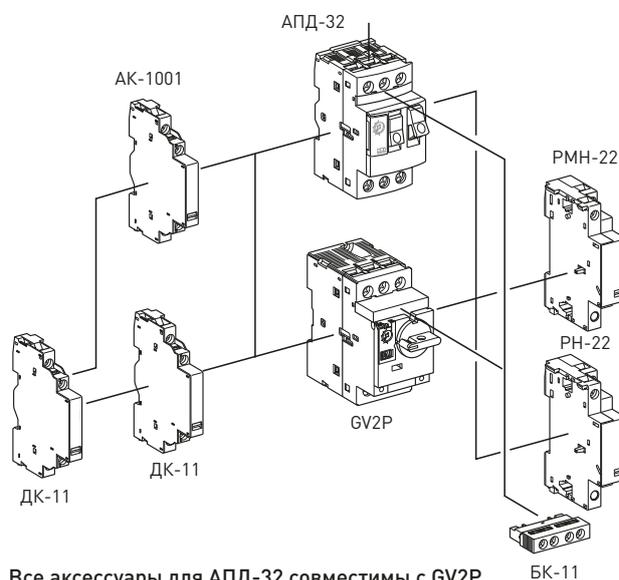


Особенности эксплуатации и монтажа

Присоединение дополнительных устройств к АДП-32 EKF PROxima.

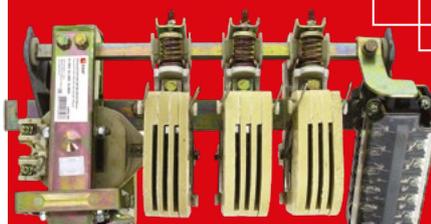
К автомату пуска двигателя АДП-32 EKF PROxima можно установить один дополнительный расцепитель, два дополнительных контакта, один аварийный контакт и один блок-контакт.

Дополнительные и аварийные контакты устанавливаются с левой стороны АДП EKF PROxima, блок-контакт устанавливается спереди над управлением, расцепитель устанавливается с правой стороны АДП EKF PROxima.



Все аксессуары для АДП-32 совместимы с GV2P

Контакты электромагнитные серии KT-6000 EKF PROxima



KT-60XX XXXA XXXB 3NO + 3NC EKF PROxima

- Контакттор тяговый переменного тока
- Условный номер серии
- Номинальный ток: 1 (100 А), 2 (160 А), 3 (250 А), 4 (400 А), 5 (600 А)
- 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 KT 6000 EKF 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.



Трёхполюсное исполнение на токи от 100 до 630 А

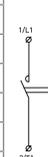
6 перенастраиваемых пользователем дополнительных контактов

Естественное воздушное охлаждение

Конструкция крышек обеспечивает свободный доступ к силовым контактам

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

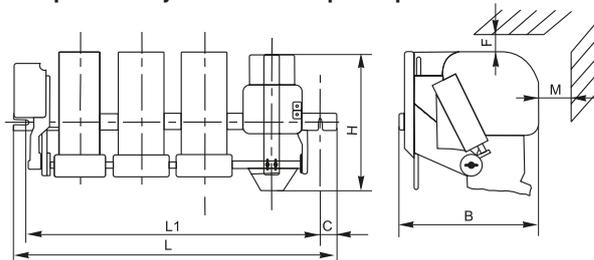
Съемные катушки управления

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	230 /400
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Число полюсов	3
Категория применения	АС-1, АС-3
Напряжение срабатывания катушки управления, Uс	От 0,85 до 1,1
Напряжение отпускания катушки управления, Uс	От 0,2 до 0,75
Механическая износостойкость, млн циклов	1
Электрическая износостойкость, млн циклов	0,3; 0,2 (для KT-6043, KT-6053)
Высота над уровнем моря, м, не более	1000
Температура окружающего воздуха, °С	От - 45 до +40
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М1
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

Типовая комплектация

1. Контакттор электромагнитный серии KT-6000 EKF PROxima.
2. Паспорт.

Контакторы малогабаритные серии КМЭп EKF PROxima с катушкой управления постоянного тока



КМЭп ХХА ХХХВ ХХ ХХХ EKF PROxima

- Серия контактора
- Номинальный ток
- Напряжение катушки управления
- Вид тока катушки управления
- Конфигурация дополнительных контактов

IP20

ГАРАНТИЯ 7 ЛЕТ

Al / Cu

EAC

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

Контакторы 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.



Корпус и подвижная траверса выполнены из термостойкой пластмассы

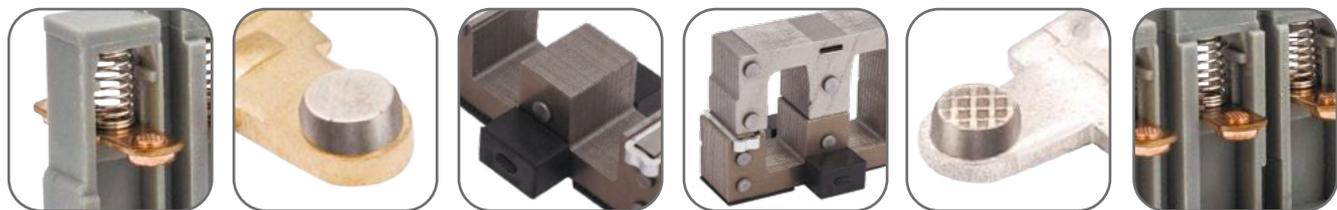
Возможность установки как на DIN-рейку, так и на монтажную панель

Наличие доп. контактов для организации автоматизации

Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите

Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями

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

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

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

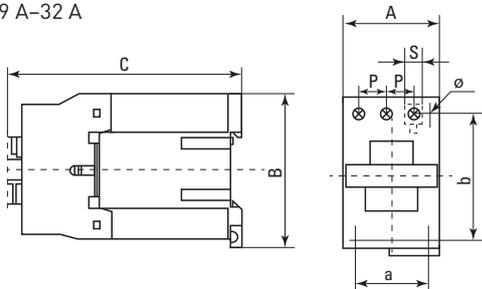
Наименование	Конфигурация доп. контактов	Номинальная мощность, АС, 400В, кВт	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Масса нетто, кг	Артикул		
			АС-3	АС-1		Номинальное напряжение катушки управления, Uс, DC, В		
						24	110	220
КМЭп 9 А EKF PROxima	1NC	4	9	25	0,64	ctr-s-9-24-1nc-p	ctr-s-9-110-nc-p	ctr-s-9-220-nc-p
	1NO					ctr-s-9-24-p	ctr-s-9-110-p	ctr-s-9-220-p
КМЭп 12 А EKF PROxima	1NC	5,5	12	27	0,65	ctr-s-12-24-1nc-p	ctr-s-12-110-nc-p	ctr-s-12-220-nc-p
	1NO					ctr-s-12-24-p	ctr-s-12-110-p	ctr-s-12-220-p
КМЭп 18 А EKF PROxima	1NC	7,5	18	32	0,65	ctr-s-18-24-1nc-p	ctr-s-18-110-nc-p	ctr-s-18-220-nc-p
	1NO					ctr-s-18-24-p	ctr-s-18-110-p	ctr-s-18-220-p
КМЭп 25 А EKF PROxima	1NC	11	25	43	0,95	ctr-s-25-24-1nc-p	ctr-s-25-110-nc-p	ctr-s-25-220-nc-p
	1NO					ctr-s-25-24-p	ctr-s-25-110-p	ctr-s-25-220-p
КМЭп 32 А EKF PROxima	1NC	15	32	55	0,95	ctr-s-32-24-1nc-p	ctr-s-32-110-nc-p	ctr-s-32-220-nc-p
	1NO					ctr-s-32-24-p	ctr-s-32-110-p	ctr-s-32-220-p
КМЭп 40 А EKF PROxima	1NO 1NC	18,5	40	60	2,185	ctr-s-40-24-nc-p	ctr-s-40-110-nc-p	ctr-s-40-220-nc-no-p
КМЭп 50 А EKF PROxima		22	50	100		ctr-s-50-24-nc-p	ctr-s-50-110-nc-p	ctr-s-50-220-nc-no-p
КМЭп 65 А EKF PROxima		30	65	115	2,525	ctr-s-65-24-nc-p	ctr-s-65-110-nc-p	ctr-s-65-220-nc-no-p
КМЭп 80 А EKF PROxima		37	80	133		ctr-s-80-24-nc-p	ctr-s-80-110-nc-p	ctr-s-80-220-nc-no-p
КМЭп 95 А EKF PROxima		45	95	145	ctr-s-95-24-nc-p	ctr-s-95-110-nc-p	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	AC-3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
		AC-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	18,5	22	25
	400В		4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
	415В		4	5,5	9	11	15	22	30	37	45	45
	500В		5,5	7,5	10	15	18,5	22	30	37	55	55
	600/690В		5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	55
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	AC-3	100					80					60
	AC-4	20					15					10
Номинальное рабочее напряжение катушки управления, В (DC)		24, 110, 220										
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	0,85 – 1,1 Us										
	Отпускание	0,1 – 0,75 Us										
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			

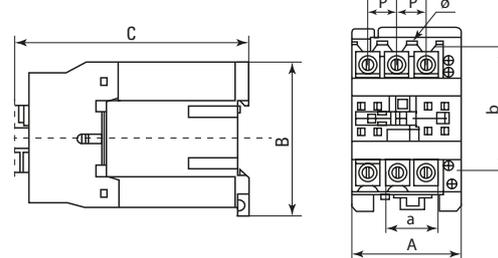
Габаритные и установочные размеры

КМЭп 9 А–32 А



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					

КМЭп 40 А–95 А



Типовые схемы подключения

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

Типовая комплектация

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

Мини-контакторы МКЭ EKF PROxima



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

Мини-контакторы МКЭ EKF 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.



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-контакторы в системах автоматизации



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации контакторов в щите



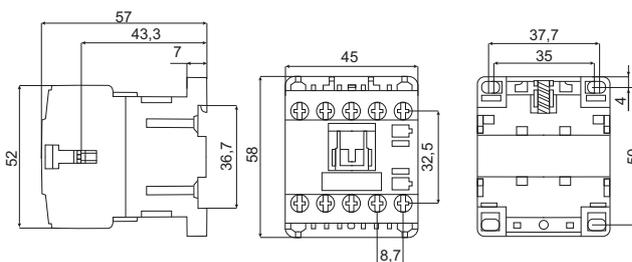
Компактные размеры

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

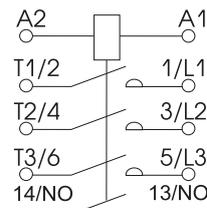
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	МКЭ				
	6 А	9 А	12 А	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	1НО				
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
Максимальная 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 EKF PROxima.
2. Паспорт.

Реле промежуточные серии РП EKF PROxima



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

Реле промежуточные серий РП-22 EKF PROxima и РП-25 EKF 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.



Серебросодержащие контакты, значительно увеличивающие срок службы устройства



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



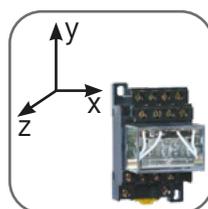
Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами



Возможность крепления на DIN-рейку



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



Любое рабочее положение в пространстве

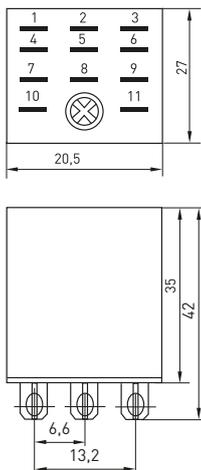
Наименование	Ном. ток контактов, I _n , А	Ном. напряжение катушки, U _c , В	Номинальный ток катушки, mA	Масса нетто, кг	Артикул	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул			
РП 22/3 5 А 12 В АС EKF PROxima	5	12	115 АС 75 DC	0,08	гр-22-3-12	РМ 22/3 EKF PROxima	0,05	rm-22-3			
РП 22/3 5 А 12 В DC EKF PROxima					гр-22-3-12-DC						
РП 22/3 5 А 24 В АС EKF PROxima		24	65 АС 40 DC		гр-22-3-24						
РП 22/3 5 А 24 В DC EKF PROxima					гр-22-3-24-DC						
РП 22/3 5 А 230 В АС EKF PROxima		230	7,5 АС		гр-22-3-230						
РП 22/4 5 А 12 В АС EKF PROxima					10	12			115 АС 75 DC	гр-22-4-12	РМ 22/4 EKF PROxima
РП 22/4 5 А 12 В DC EKF PROxima		гр-22-4-12-DC									
РП 22/4 5 А 24 В АС EKF PROxima		24	65 АС 40 DC			гр-22-4-24					
РП 22/4 5 А 24 В DC EKF PROxima						гр-22-4-24-DC					
РП 22/4 5 А 230 В АС EKF PROxima		230	7,5 АС			гр-22-4-230					
РП 25/3 10 А 12 В АС EKF PROxima	10			12		170 АС 130 DC	гр-25-3-12	РМ 25/3 EKF PROxima	0,056	rm-25-3	
РП 25/3 10 А 12 В DC EKF PROxima		гр-25-3-12-DC									
РП 25/3 10 А 24 В АС EKF PROxima		24	190 АС 80 DC	гр-25-3-24							
РП 25/3 10 А 24 В DC EKF PROxima				гр-25-3-24-DC							
РП 25/3 10 А 230 В АС EKF PROxima		230	15 АС	гр-25-3-230							
РП 25/4 10 А 12 В АС EKF PROxima				10	12	170 АС 130 DC	гр-25-4-12	РМ 25/4 EKF PROxima			0,066
РП 25/4 10 А 12 В DC EKF PROxima		гр-25-4-12-DC									
РП 25/4 10 А 24 В АС EKF PROxima		24	190 АС 80 DC		гр-25-4-24						
РП 25/4 10 А 24 В DC EKF PROxima					гр-25-4-24-DC						
РП 25/4 10 А 230 В АС EKF PROxima		230	15 АС		гр-25-4-230						

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

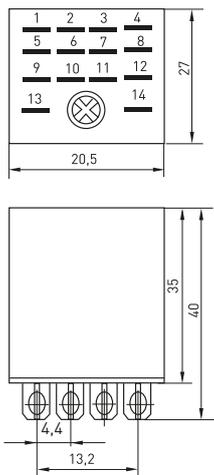
Параметры	Значения	
	РП	РМ
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 ⁵	-
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10 ⁷	-
Степень защиты	IP 40	IP 20
Сечение подключаемых проводников, мм ²	-	0,75-2,5
Климатическое исполнение	УХЛ 4	УХЛ 4

Габаритные и установочные размеры

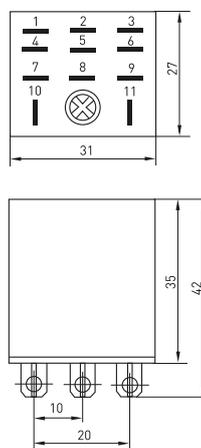
РП 22/3



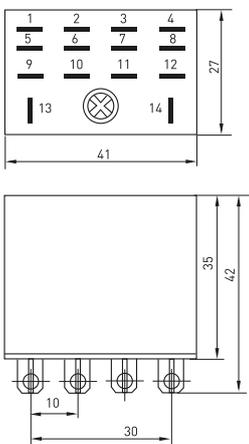
РП 22/4



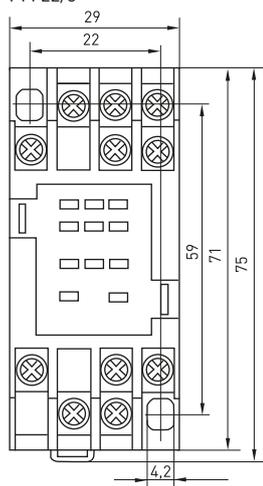
РП 25/3



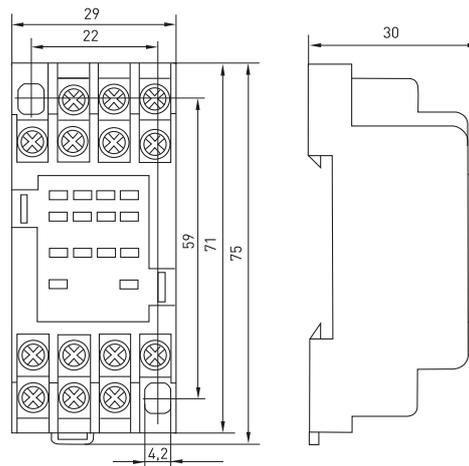
РП 25/4



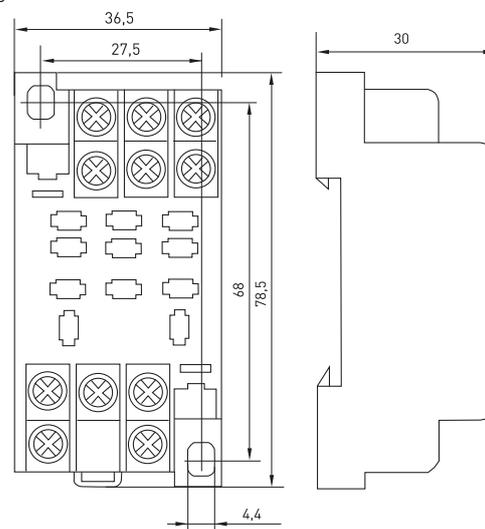
PM 22/3



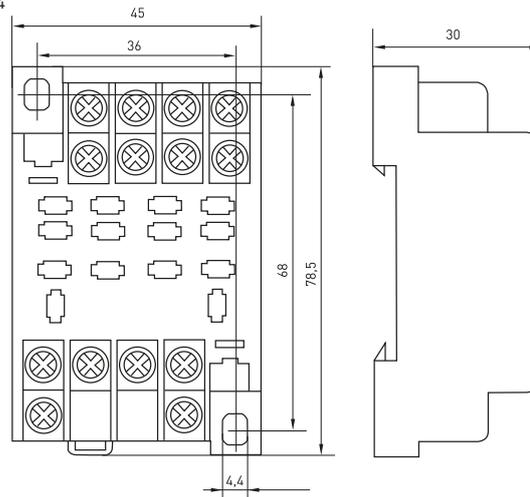
PM 22/4



PM 25/3



PM 25/4



Типовые схемы подключения

PM 22/3	PM 22/4	PM 25/3	PM 25/4

Реле промежуточные серии РП slim EKF AVERES



РП Slim-22/X-XXXX EKF PROxima

- Конструктивное исполнение
- Номинальный ток контактов
- Количество контактов
- Напряжение катушки управления, В
- Вид тока катушки управления

Al / Cu

ГАРАНТИЯ
10
ЛЕТ

EAC

IP20

10A

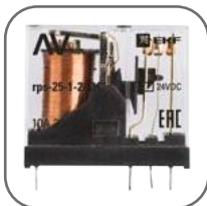
Реле промежуточные серии РП Slim EKF AVERES являются комплектным коммутационным оборудованием, рассчитанным на токи до 10 А. Реле отличаются компактным исполнением. Реле серии РП могут комплектоваться разъемами модульными серий РМ-22, РМ-22 и РМ-25 для крепления реле на 35-миллиметровой монтажной DIN-рейке.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



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

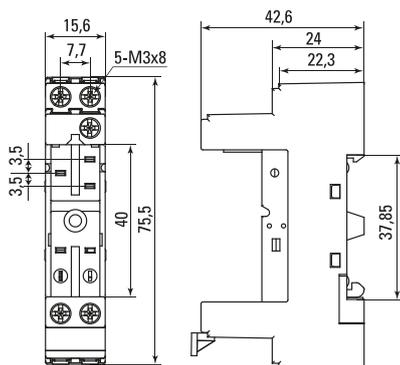
Изображение	Наименование	Номинальный ток контактов, In, А	Номинальное напряжение катушки, Uс, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Реле промежуточные РП Slim 25/1 10А 24В DC EKF AVERES	10	24 DC	0,016	rps-25-1-24DC
	Реле промежуточные РП Slim 25/1 10А 230В AC EKF AVERES		230 AC		rps-25-1-230
	Реле промежуточные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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

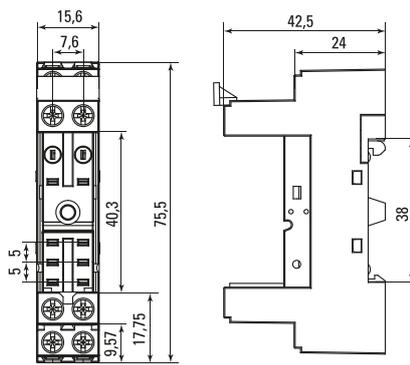
Параметры	Значения		
Номинальный ток контактов, А	5	6	10
Номинальное напряжение катушки, В	24В DC, 230В AC	24В DC	24В DC, 230В AC
Количество групп переключающих контактов	2	1	1
Время срабатывания, не более, мс	20	8	20
Время возврата, не более, мс	10	4	10
Коммутационная износостойкость, количество циклов	100 000		
Механическая износостойкость, количество циклов	10 000 000		
Степень защиты	IP40		
Климатическое исполнение	УХЛ4		
Минимальное напряжение срабатывания контактов реле	80% от Uном		
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

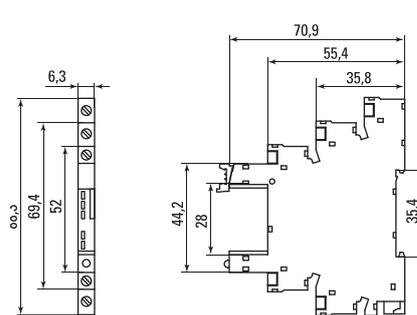
PM Slim 25/1 EKF AVERES



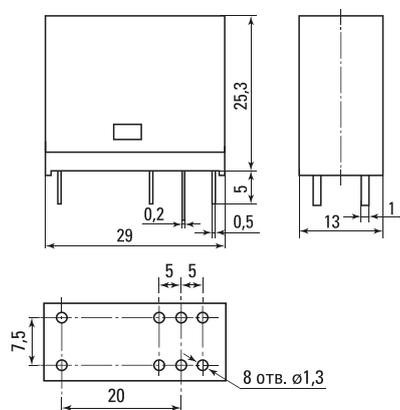
PM Slim 22/2 EKF AVERES



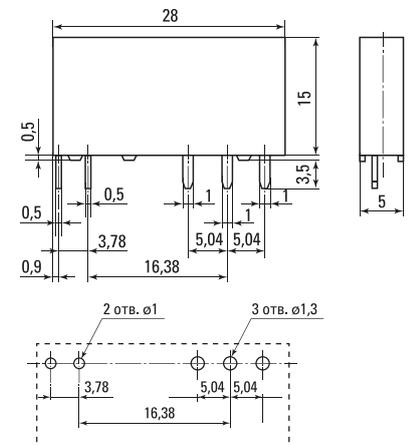
PM Slim 23/1 EKF AVERES



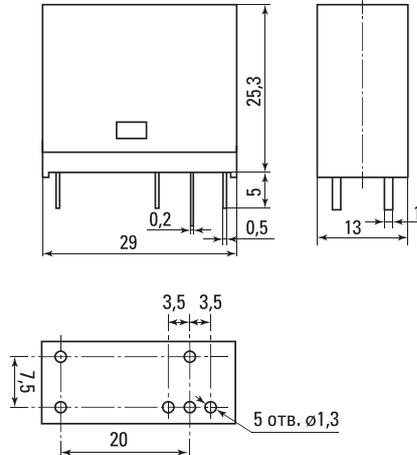
PP Slim 25/1 EKF AVERES



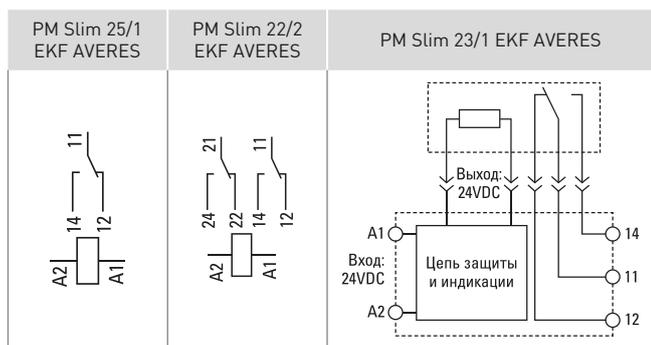
PP Slim 23/1 EKF AVERES



PP Slim 22/2 EKF 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 EKF AVERES / Реле промежуточное EKF AVERES – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

Реле промежуточные RPA EKF AVERES



RPA-22/X-XX XX EKF AVERES

- Конструктивное исполнение
- Номинальный ток контактов
- Количество контактов
- Напряжения катушки управления, В
- Вид тока катушки управления

ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ EAC

Al/Cu IP40 5A

Реле промежуточные серии RPA применяются в цепях управления переменного тока напряжением до 230 В и являются комплектующим устройством. Реле промежуточные предназначены для гальванической развязки и передачи команд управления исполнительными элементами между силовыми цепями и цепями управления. Реле промежуточные серии RPA крепятся на 35-миллиметровую монтажную DIN-рейку с помощью разъемов модульных серии RM4 или RM5. На модульном разъеме располагаются зажимы выводов переключающих контактов и катушки.



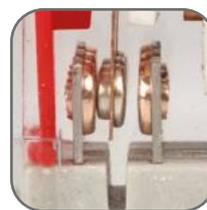
Светодиодная индикация



Механическая индикация



Ручное переключение контактов



Высокое содержание серебра в контактах



Маркировочная площадка



Держатель реле

Изображение	Наименование	Ном. ток контактов, In, А	Ном. напряжение катушки, Uс, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Реле промежуточное RPA 22/3 6A 230В AC EKF AVERES	6	230 AC	37	гра-22-3-230AC
	Реле промежуточное RPA 22/4 5A 230В AC EKF AVERES	5			гра-22-4-230AC
	Реле промежуточное RPA 22/3 6A 24В DC EKF AVERES	6			гра-22-3-24DC
	Реле промежуточное RPA 22/4 5A 24В DC EKF AVERES	5			гра-22-4-24DC
	Реле промежуточное с кнопкой и мех. индикацией RPA 22/3 10A 230В AC EKF AVERES	10	24 DC		rpat-22-3-230AC
	Реле промежуточное с кнопкой и мех. индикацией RPA 22/4 5A 230В AC EKF AVERES	5			rpat-22-4-230AC
	Реле промежуточное с кнопкой и мех. индикацией RPA 22/3 10A 24В DC EKF AVERES	10			rpat-22-3-24DC
	Реле промежуточное с кнопкой и мех. индикацией RPA 22/4 5A 24В DC EKF AVERES	5			rpat-22-4-24DC

Дополнительное оборудование

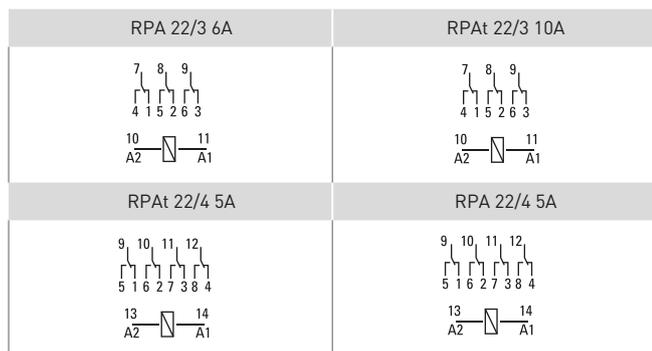
Изображение	Наименование	Ном. напряжение питания, Uс, В	Артикул
	Модуль светодиодный 24 VDC для промежуточных реле RP EKF AVERES	24 DC	rp-led-24DC
	Модуль светодиодный 230 VAC для промежуточных реле RP EKF AVERES	230 AC	rp-led-230AC
	Разъем для реле PM4 22/3 EKF AVERES	-	rm4-22-3
	Разъем для реле PM4 22/4 EKF AVERES	-	rm4-22-4
	Разъем для реле PM5 22/3 EKF AVERES	-	rm5-22-3
	Разъем для реле PM5 22/4 EKF AVERES	-	rm5-22-4
	Держатель реле PM-22-36 EKF AVERES	-	rm-22-36d
	Маркировочная площадка RM-XZB EKF AVERES	-	rm-22-xzb

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения	
	Катушка 230 VAC	Катушка 24 VDC
Максимальная коммутируемая мощность AC, ВА	1250	
Максимальная коммутируемая мощность DC, Вт	150	
Сопротивление контактов, мОм	50	
Электрическая прочность изоляции, В	2500	
Время срабатывания, не более, мс	25	
Время возврата, не более, мс	25	
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 ⁵	
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10 ⁷	
Степень защиты	IP40	
Светодиодный LED-индикатор срабатывания	есть	
Напряжение пробоя между соседними контактами, В	1500 в течение 1 минуты	
Напряжение пробоя между катушкой и контактами, В	1500 в течение 1 минуты	
Рабочая температура	-40...+70°C	
Мощность потребления катушки AC, ВА	1,2 ВА	0,9 Вт
Сопротивление катушки, кОм	18,8	0,65
Напряжение включения, не более, В	176	19,2
Напряжение отпускания, не менее, В	66	2,4

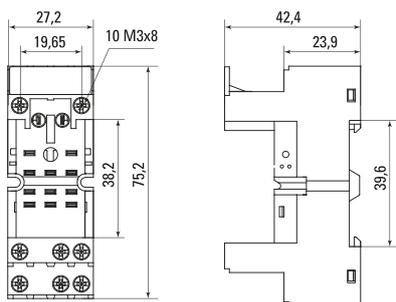


Типовые схемы подключения

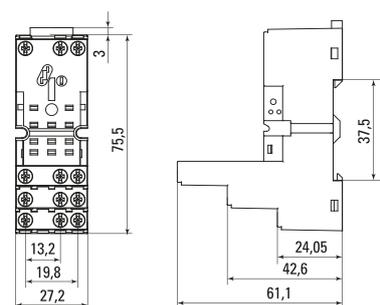


Габаритные и установочные размеры

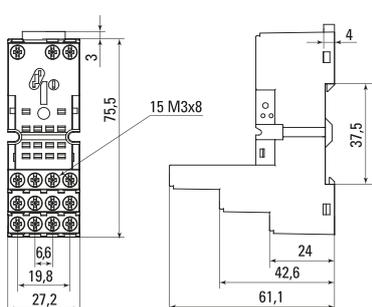
PM4 22/3 EKF AVERES



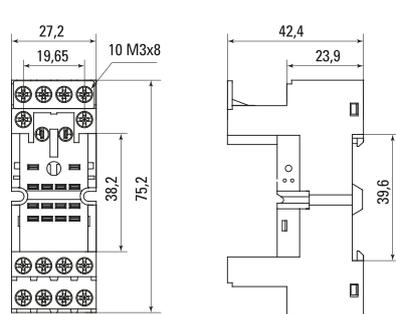
PM5 22/3 EKF AVERES



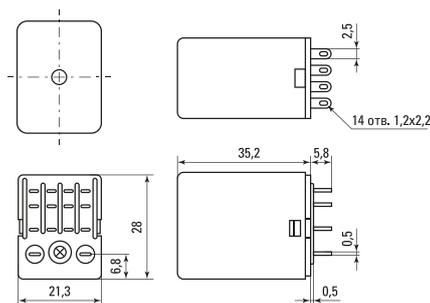
PM5 22/4 EKF AVERES



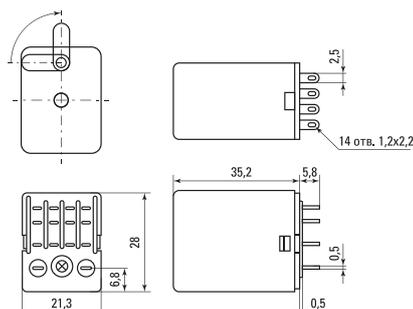
PM4 22/4 EKF AVERES



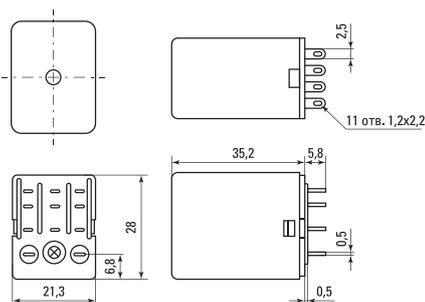
RPA 22/4 5A EKF AVERES



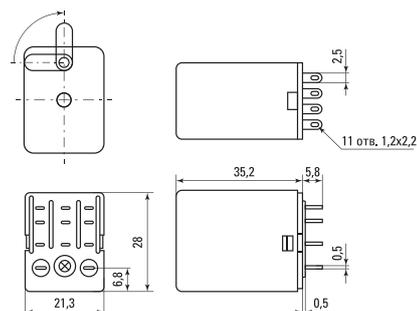
RPAt 22/4 5A EKF AVERES



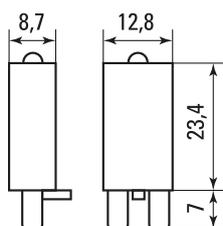
RPA 22/3 6A EKF AVERES



RPAt 22/3 10A EKF AVERES



Модуль светодиодный для промежуточных реле RP EKF AVERES



Держатель PM-22-36 EKF AVERES



Типовая комплектация

PM4, PM5

1. Разъем модульный – 1 шт.
2. Маркировочная площадка – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

RPA, RPAt

1. Реле промежуточное – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

Твердотельное полупроводниковое реле RTP EKF PROxima



RTP-X-XX-XX EKF 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 EKF PROxima обеспечивает бесконтактную коммутацию силовых цепей в наиболее распространенных в промышленности диапазонах токов нагрузки резистивного или индуктивного типа. Бесконтактное управление позволяет избежать возникновения искры, дуги, а также увеличивает скорость и частоту срабатывания реле. По типу управления твердотельные полупроводниковые реле RTP EKF 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 EKF PROxima применяются для отвода тепла, выделяемого твердотельным реле. Применение радиаторов необходимо, если ток в силовой цепи твердотельного реле 5 или более А. В противном случае возможен выход из строя реле в результате перегрева.



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

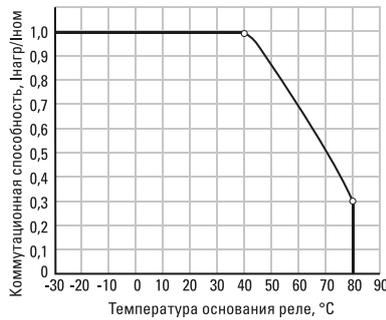
Наименование	Тип управляющего сигнала	Ток нагрузки, А	Рекомендуемые токи нагрузки, А		Максимальный импульс тока во включенном состоянии, А	Артикул
			резистивная	индуктивная		
Твердотельное реле RTP EKF PROxima	3-32 В DC	25	15	10	250	RTP-1-25-DA
		40	24	15	400	RTP-1-40-DA
		40	24	15	400	RTP-3-40-DA
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

Наименование	Масса, кг	Максимальный ток, А	Артикул
Радиатор для твердотельного реле 25A EKF PROxima	0,1	25	rad-rtp-25
Радиатор для твердотельного реле 40A EKF PROxima	0,22	30	rad-rtp-40
Радиатор для твердотельного реле 60A EKF PROxima	0,25	60	rad-rtp-60
Радиатор для твердотельного реле 120A EKF 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, °С	От -30 до +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	Однофазные - 150 г, трехфазные - 400 г		

Зависимость тока реле от температуры основания

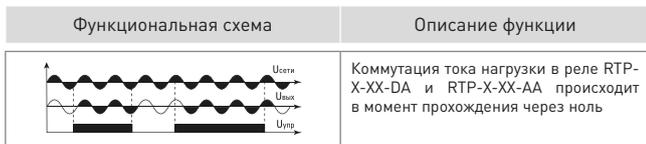


Зависимость выходного напряжения от входного сигнала 4-20мА

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)

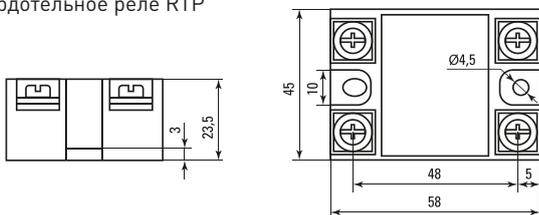


Принцип работы реле с фазовым управлением (LA)

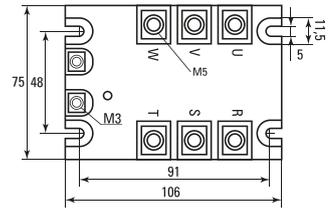
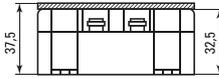


Габаритные и установочные размеры

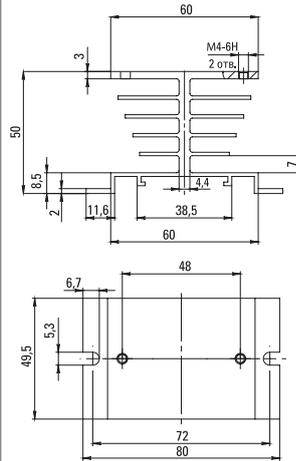
Твердотельное реле RTP



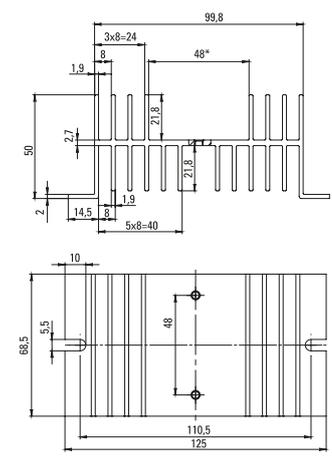
Твердотельное реле RTP трехфазное



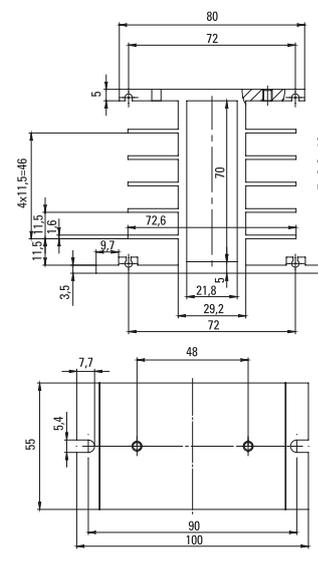
Радиатор для твердотельного реле 25 А



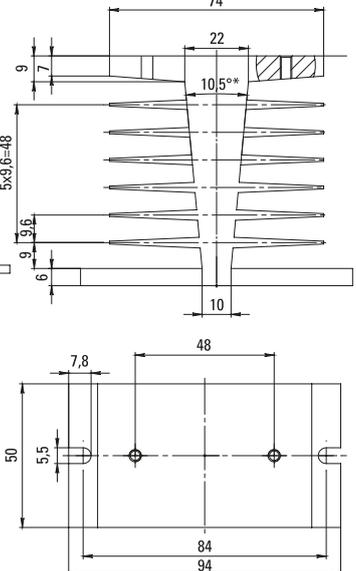
Радиатор для твердотельного реле 40 А



Радиатор для твердотельного реле 60 А



Радиатор для твердотельного реле 120 А



Дополнительные устройства к контакторам КМЭ, КТЭ и КТ-6000

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 EKF PROxima и КТЭ EKF PROxima см. в таблицах технических характеристик к контакторам.

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

Реле перегрузки (тепловое реле) РТЭ EKF PROxima



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



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



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



Маркировочная площадка в комплекте для идентификации пускателей в щите



Пломбируемая прозрачная крышка настроек позволяет исключить несанкционированный доступ к настройкам РТЭ



Подстройка реле под конкретного потребителя

Наименование	Диапазон регулировки, А	Контактор	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Номинальное напряжение изоляции Ui, В	Масса нетто, кг	Артикул				
РТЭ-1304 EKF 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-1304-0.4-063				
РТЭ-1305 EKF PROxima	0,63-1					rel-1305-0.63-1				
РТЭ-1306 EKF PROxima	1-1,6					rel-1306-1-1.6				
РТЭ-1307 EKF PROxima	1,6-2,5					rel-1307-1.6-2.5				
РТЭ-1308 EKF PROxima	2,5-4					rel-1308-2.5-4				
РТЭ-1310 EKF PROxima	4-6					rel-1310-4-6				
РТЭ-1312 EKF PROxima	5,5-8					rel-1312-5.5-8				
РТЭ-1314 EKF PROxima	7-10					rel-1314-7-10				
РТЭ-1316 EKF PROxima	9-13					rel-1316-9-13				
РТЭ-1321 EKF PROxima	12-18					rel-1321-12-18				
РТЭ-1322 EKF PROxima	17-25					rel-1322-17-25				
РТЭ-2353 EKF PROxima	23-32					КМЭ-2510 КМЭ-2501 КМЭ-3210 КМЭ-3201	400	690	0,32	rel-2353-23-32
РТЭ-2355 EKF PROxima	30-40									rel-2355-30-40
РТЭ-3353 EKF PROxima	23-32	КМЭ-4011 КМЭ-5011 КМЭ-6511 КМЭ-8011 КМЭ-9511	400	690	0,51	rel-3353-23-32				
РТЭ-3355 EKF PROxima	30-40					rel-3355-30-40				
РТЭ-3357 EKF PROxima	37-50					rel-3357-37-50				
РТЭ-3359 EKF PROxima	48-65					rel-3359-48-65				
РТЭ-3361 EKF PROxima	55-70					rel-3361-55-70				
РТЭ-3363 EKF PROxima	63-80					rel-3363-63-80				
РТЭ-3365 EKF PROxima	80-93					rel-3365-80-93				
РТЭ-4355 EKF PROxima	55-80					rel-4355-55-80				
РТЭ-4363 EKF PROxima	63-90	rel-4363-63-90								
РТЭ-4380 EKF PROxima	80-110	КТЭ 115А КТЭ 150А КТЭ 185А	400	690	0,972	rel-4380-80-110				
РТЭ-4390 EKF PROxima	90-120					rel-4390-90-120				
РТЭ-4312 EKF PROxima	120-150					rel-4312-120-150				
РТЭ-4315 EKF PROxima	150-180					rel-4315-150-180				
РТЭ-53125 EKF PROxima	125-200	КТЭ 225А	400	690	2,75	rel-53125-125-200				

Держатели к тепловому реле РТЭ EKF PROxima



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

Наименование	Совместимость с РТЭ	Артикул
Держатель к тепловому реле РТЭ 1304-1322 EKF 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 EKF PROxima	РТЭ-1322	mb-2353-2355 23-40A
	РТЭ-2353	
Держатель к тепловому реле РТЭ 3353-3365 EKF PROxima	РТЭ-2355	mb-3353-3365 23-93A
	РТЭ-1353	
	РТЭ-1355	
	РТЭ-1357	
	РТЭ-1359	
	РТЭ-1361	
	РТЭ-1363	
	РТЭ-1365	

Приставки контактные ПКЭ EKF PROxima



ГОСТ Р 50030.4.1-2002



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

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

Приставки выдержки времени ПВЭ EKF 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 контакторами и фиксируется при помощи защелки. Способ крепления обеспечивает жесткую и надежную связь между контактной приставкой и контактором.

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

Устройство блокировочное КТЭ EKF PROxima

EAC



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.

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

Блокировочное устройство для КМЭ EKF PROxima

EAC

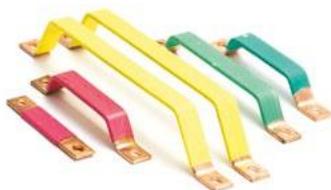


Блокировочные устройства предназначены для исключения одновременного включения контакторов на общей платформе в реверсивных схемах и схемах АВР. Одновременно с механической блокировкой может осуществляться электрическая блокировка. Блокировочное устройство устанавливается сбоку контактора, между двумя контакторами.

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

Комплект медных шин для реверса КТЭ EKF PROxima

EAC



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

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

Комплект силовых контактов КТЭ EKF PROxima

EAC



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

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

Монтажные направляющие КТЭ EKF PROxima

EAC



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

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

Реле защиты двигателя серии MPR EKF PROxima

EAC



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).

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

Контакт боковой дополнительный КБ EKF PROxima

EAC



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

Наименование	Кол-во контактов	Ток термической стойкости (t≤40°C), Ith, А	Масса нетто, кг	Артикул
Контакт боковой дополнительный КБ-02 2NC для КМЭ EKF	2NC	10	0,06	ctr-kb-02
Контакт боковой дополнительный КБ-11 1NO+1NC для КМЭ EKF	1NO+1NC			ctr-kb-11
Контакт боковой дополнительный КБ-20 2NO для КМЭ EKF	2NO			ctr-kb-20

Катушка управления КМЭ EKF PROxima

EAC



Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

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

Катушка управления КТЭ EKF PROxima

EAC



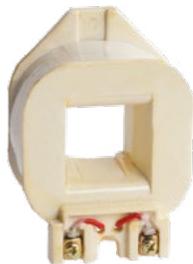
Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.

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

Катушки управления КТ-6000 EKF PROxima



Катушки предназначены для управления контакторами посредством подачи напряжения на катушку.



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

Дугогасительные камеры для КТ-6000 EKF PROxima



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



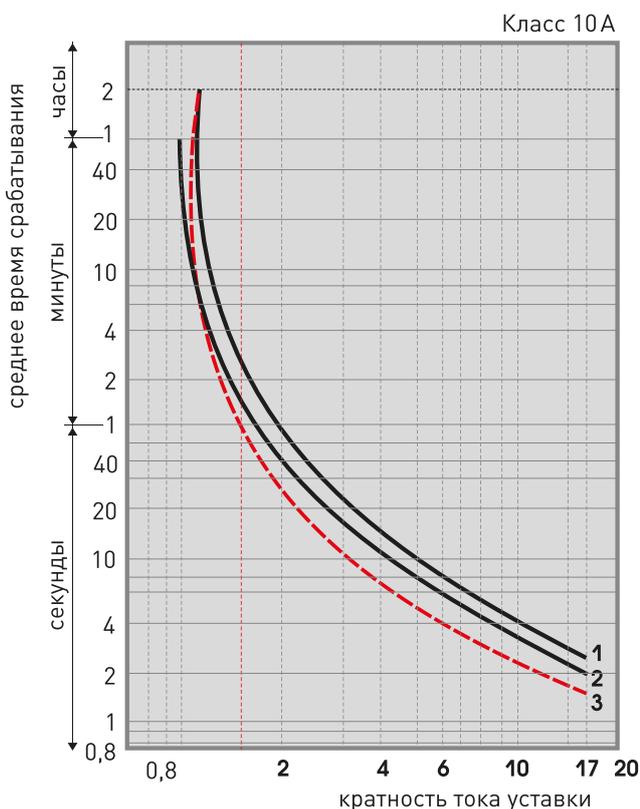
Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
Дугогасительная камера для КТ-6013 EKF PROxima	0,25	ctr-dk-6013
Дугогасительная камера для КТ-6023 EKF PROxima	0,38	ctr-dk-6023
Дугогасительная камера для КТ-6033 EKF PROxima	0,65	ctr-dk-6033
Дугогасительная камера для КТ-6043 EKF PROxima	1,30	ctr-dk-6043
Дугогасительная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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Токовременные характеристики отключения

Кривые срабатывания реле РТЭ

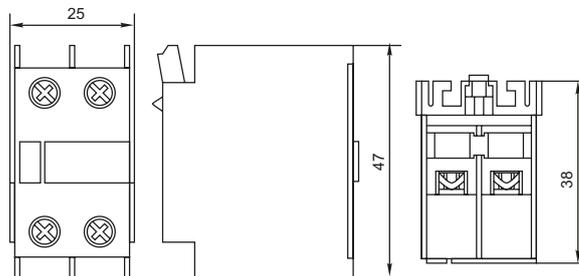
1. Симметричный трехфазный режим из холодного состояния.
2. Симметричный двухфазный режим из холодного состояния.
3. Симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).



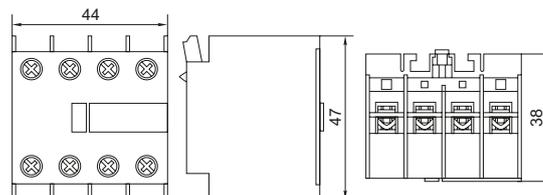
Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-02

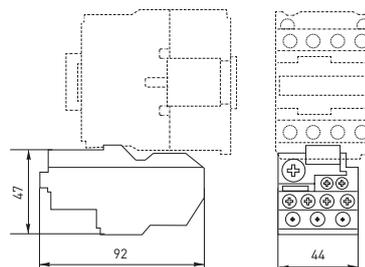


ПКЭ-22, ПКЭ-40, ПКЭ-04

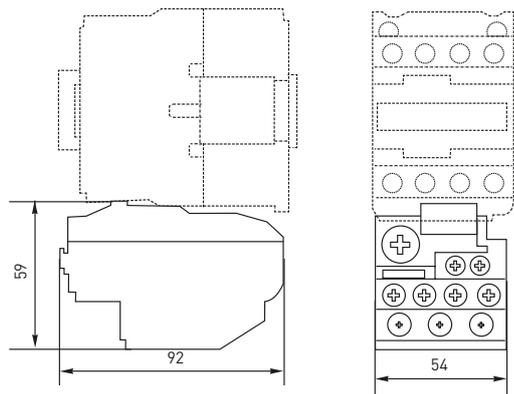


Тепловое реле РТЭ

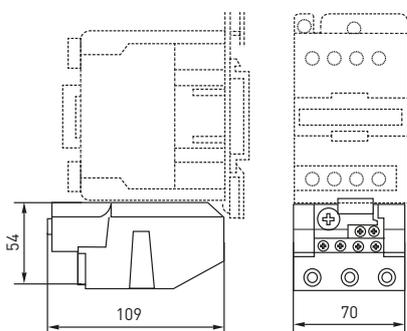
РТЭ-1304; РТЭ-1305; РТЭ-1306; РТЭ-1307; РТЭ-1308; РТЭ-1310; РТЭ-1312; РТЭ-1314; РТЭ-1316; РТЭ-1321; РТЭ-1322



PTЭ-2353; PTЭ-2355

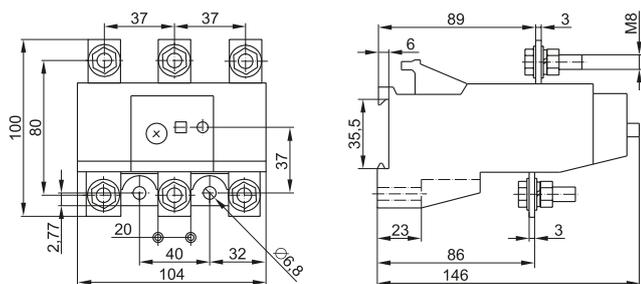


PTЭ-3353; PTЭ-3355; PTЭ-3357; PTЭ-3359;
PTЭ-3361; PTЭ-3363; PTЭ-3365



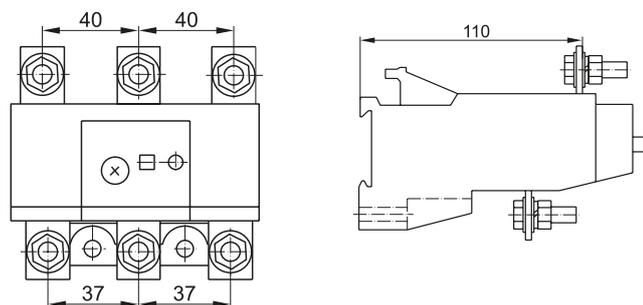
PTЭ-4355...PTЭ-4315

Вариант 1

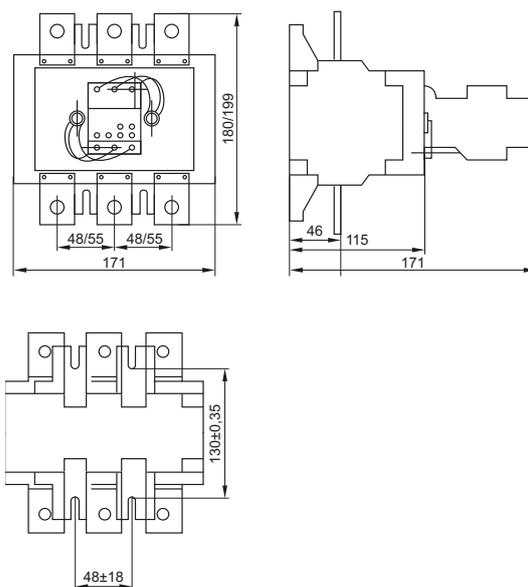


PTЭ-4355...PTЭ-4315

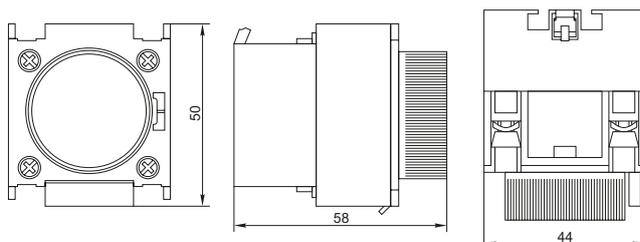
Вариант 2



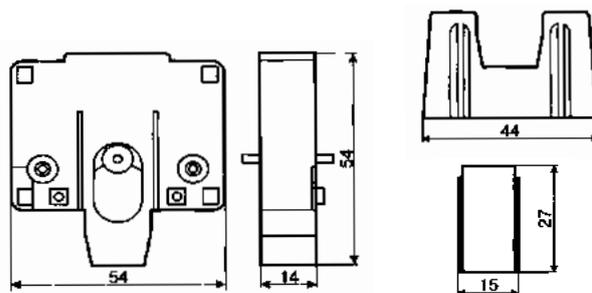
TЭ-53125



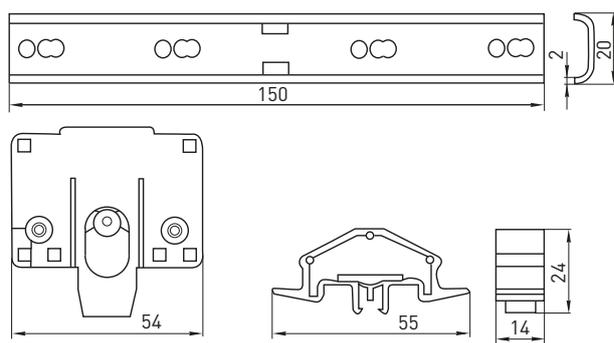
Приставка выдержки времени ПВЭ



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 NONC 54 62	53 63 NONO 54 64
ПКЭ-02	ПКЭ-22
71 81 NCNC 72 82	53 6171 83 NONCNCNO 54 6272 84
ПКЭ-40	ПКЭ-04
53 6373 83 NONONONO 54 6474 84	51 6171 81 NCNCNCNC 52 6272 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 EKF PROxima и приставки выдержки времени ПВЭ EKF PROxima на контакторы КМЭ EKF PROxima и КТЭ EKF PROxima (рис. 1).

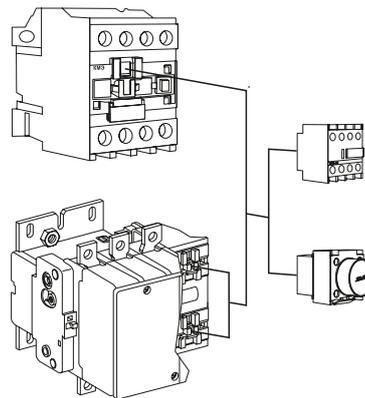


Рис. 1

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

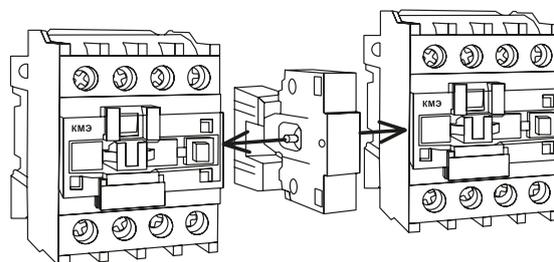


Рис. 2

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.

BASIC

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 EKF BASIC

ПМ12 X X X X X EKF 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-1кА**

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

Контакторы ПМ12 EKF 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 EKF 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.



6 встроенных дополнительных контактов

Удобное подключение проводников

Эффективная система дугогашения

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом

Наименование	Ном. 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 EKF BASIC	63	220	18,5	80	63	63	220	3,5	pm12-63/220
ПМ12-63100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	30						380
ПМ12-80100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	80	220	22	80	80	80	220	3,5	pm12-80/220
ПМ12-80100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	37						380
ПМ12-100100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	100	220	30	125	100	100	220	3,5	pm12-100/220
ПМ12-100100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	45						380
ПМ12-125100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	125	220	37	125	125	125	220	3,5	pm12-125/220
ПМ12-125100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	55						380
ПМ12-160100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	160	220	45	250	160	160	220	5,6	pm12-160/220
ПМ12-160100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	75						380
ПМ12-200100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	200	220	55	250	200	200	220	5,6	pm12-200/220
ПМ12-200100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	90						380
ПМ12-250100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	250	220	75	630	250	250	220	25,6	pm12-250/220
ПМ12-250100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	110						380
ПМ12-315100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	315	220	90	800	315	315	220	25,6	pm12-315/220
ПМ12-315100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	160						380
ПМ12-400100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	400	220	110	1000	400	400	220	25,6	pm12-400/220
ПМ12-400100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	220						380
ПМ12-500100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	500	220	150	1000	500	500	220	25,6	pm12-500/220
ПМ12-500100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	280						380
ПМ12-630100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	630	220	200	1000	630	630	220	25,6	pm12-630/220
ПМ12-630100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	450						380
ПМ12-800100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	800	220	250	1000	800	800	220	25,6	pm12-800/220
ПМ12-800100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	450						380
ПМ12-1000100 220В 2NC+4NO EKF BASIC	1000	220	223	1000	1000	1000	220	25,6	pm12-1000/220
ПМ12-1000100 380В 2NC+4NO EKF BASIC		380	475						380
ПМ12-1000100 380В 2NC+4NO EKF BASIC	1000	660	685	1000	800	500	380	25,6	pm12-1000/380

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

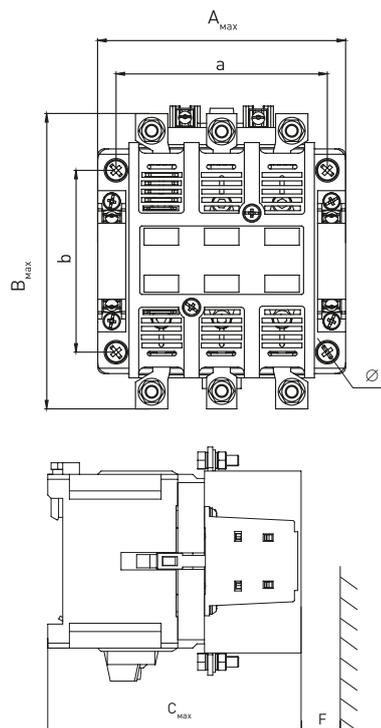
Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	От - 45 до +40
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М4, М7, М8
Место установки	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 ВО	
		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
63	5	1	(0,85 - 1,1) Uс	(0,2 - 0,75) Uс	480	57	10
80	4	0,8					
100	3	0,7					
125	1	0,3					
160	1	0,3					
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	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	5,5		20	40
160-200	9		30	40
250			40	60
315-400			40	60
500	11		50	70
630-1000			100	140

Типовые схемы подключения



Типовая комплектация

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

Пускатели электромагнитные серии ПМЛ EKF BASIC



ПМЛ- X_1 16 X_2 DM X_3 A X_4 B EKF BASIC

- Пускатели электромагнитные
- Габаритное исполнение
- Контактёр неререверсивный
- Степень защиты IP20
- Исполнение дополнительных контактов (0 – NO, 1 – NC)
- Контактёры с уменьшенными весовыми показателями
- Универсальное крепление
- Номинальный рабочий ток
- Номинальное напряжение катушки управления

IP20

ГАРАНТИЯ
12
МЕСЯЦЕВ

Al
Cu



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

Пускатели электромагнитные ПМЛ EKF 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 ПМЛ. 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 ПМЛ серии BASIC состоит в разной коммутационной износостойкости. Если необходим контактор для жестких условий работы с частым включением, следует применять КМЭ EKF PROxima. Если контактор работает в более мягких условиях, возможно применение ПМЛ EKF BASIC. Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом.



Установка на DIN-рейку и на монтажную панель



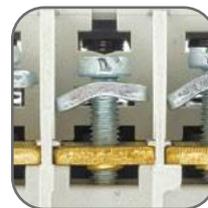
Наличие доп. контактов для организации автоматизации



Маркировочная площадка в комплекте



Мостиковый контакт создает условия для быстрого гашения дуги



Тарельчатые зажимы для надежного присоединения проводников



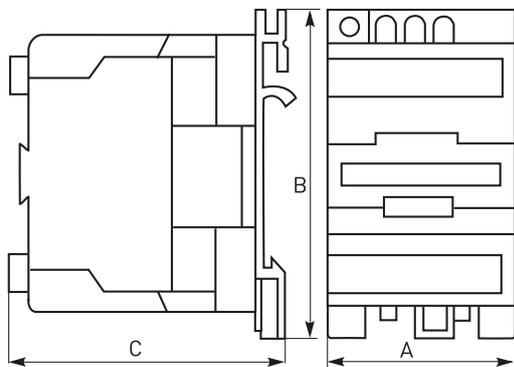
Сердечник магнитной системы с уменьшенными вихревыми потерями

Наименование	Ном. мощность, АС-3, 400 В, кВт	Ном. рабочий ток, А < +40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Uс, В	Масса нетто, кг	Артикул
		АС-3	АС-1			
ПМЛ-1160M 9A 230В EKF Basic	4	9	25	230	0,35	pml-s-9-230-basic
ПМЛ-1161M 9A 230В EKF Basic				pml-s-9-230-nc-basic		
ПМЛ-1160M 9A 400В EKF Basic				400		pml-s-9-400-basic
ПМЛ-1161M 9A 400В EKF Basic				pml-s-9-400-nc-basic		
ПМЛ-1160M 12A 230В EKF Basic	5,5	12	25	230	0,35	pml-s-12-230-basic
ПМЛ-1161M 12A 230В EKF Basic				pml-s-12-230-nc-basic		
ПМЛ-1160M 12A 400В EKF Basic				400		pml-s-12-400-basic
ПМЛ-1161M 12A 400В EKF Basic				pml-s-12-400-nc-basic		
ПМЛ-1160DM 18A 230В EKF Basic	7,5	18	32	230	0,37	pml-s-18-230-basic
ПМЛ-1161DM 18A 230В EKF Basic				pml-s-18-230-nc-basic		
ПМЛ-1160DM 18A 400В EKF Basic				400		pml-s-18-400-basic
ПМЛ-1161DM 18A 400В EKF Basic				pml-s-18-400-nc-basic		
ПМЛ-2160DM 25A 230В EKF Basic	11	25	40	230	0,56	pml-s-25-230-basic
ПМЛ-2161DM 25A 230В EKF Basic				pml-s-25-230-nc-basic		
ПМЛ-2160DM 25A 400В EKF Basic				400		pml-s-25-400-basic
ПМЛ-2161DM 25A 400В EKF Basic				pml-s-25-400-nc-basic		
ПМЛ-2160DM 32A 230В EKF Basic	15	32	50	230	0,58	pml-s-32-230-basic
ПМЛ-2161DM 32A 230В EKF Basic				pml-s-32-230-nc-basic		
ПМЛ-2160DM 32A 400В EKF Basic				400		pml-s-32-400-basic
ПМЛ-2161DM 32A 400В EKF Basic				pml-s-32-400-nc-basic		
ПМЛ-3160M 40A 230В EKF Basic	18,5	40	60	230	1,3	pml-s-40-230-basic
ПМЛ-3160M 40A 400В EKF Basic				400		pml-s-40-400-basic
ПМЛ-3160M 50A 230В EKF Basic	22	50	80	230	1,3	pml-s-50-230-basic
ПМЛ-3160M 50A 400В EKF Basic				400		pml-s-50-400-basic
ПМЛ-4160M 65A 230В EKF Basic	30	65	80	230	1,3	pml-s-65-230-basic
ПМЛ-4160M 65A 400В EKF Basic				400		pml-s-65-400-basic
ПМЛ-4160DM 80A 230В EKF Basic	37	80	125	230	1,5	pml-s-80-230-basic
ПМЛ-4160DM 80A 400В EKF Basic				400		pml-s-80-400-basic
ПМЛ-5160DM 95A 230В EKF Basic				45		95
ПМЛ-5160DM 95A 400В EKF Basic	400	pml-s-95-400-basic				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип контактора		9A	12A	18A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	95A	
Номинальный рабочий ток, А	400В	AC-3	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
		AC-1	25	25	32	40	50	60	80	80	110	110
Номинальная мощность, кВт	230В		2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	25,0
	400В		4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	37,0	45,0
	660В		5,5	7,5	10,0	15,0	18,5	30,0	33,0	37,0	45,0	55,0
Вес, кг		0,35	0,35	0,37	0,56	0,58	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	
Износостойкость (мех.), млн циклов		12	12	12	10	8	8	8	8	4	3	
Износостойкость (электр.), циклов ×10 ⁶	AC-3	1,36	1,36	1,12	1,12	1,28	1,2	1,12	1,12	0,96	0,7	
	AC-1	0,44	0,56	0,80	1,04	1,04	1,04	1,04	1,12	0,96	0,7	
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 рассеивания, Вт		3	3	3	3,5	3,5	10					
Число полюсов		3P										
Номинальное рабочее напряжение переменного тока, Ue, В		230, 400, 660										
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В		690										
Номинальное рабочее напряжение катушки управления, В (AC)		230, 400										
Диапазоны напряжения управления	Срабатывание	0,85 – 1.1 Us										
	Отпускание	0.3 – 0.6 Us										
Наличие дополнительных контактов		1NO, 1NC, 1NO+1NC										
Степень защиты		IP20										
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150		УХЛ 4										

Габаритные и установочные размеры



Габаритные размеры, мм	9A	12A	18A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	95A
A	45	45	45	56	56	74	74	74	84	84
B	74	74	74	84	84	127	127	127	127	127
C	80	80	80	93	98	114	114	114	125	125