

Пускорегулирующая аппаратура

Контакторы, пускатели и тепловые реле защиты двигателя

Пускатели ручные кнопочные серии ПРК	309
Контакторы электромагнитные серии ПМЛ	320
Пускатели электромагнитные серии ПМЛ	340
Контакторы электромагнитные серии ПМ12	345
Пускатели электромагнитные серии ПМ12	354
Контакторы электромагнитные серии КМ на токи от 9 до 95 А	361
Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12	367
Контакторы электромагнитные серии КТ-6000, КТП-6000, КРВ-600, КТРВ-620	383

Устройства подачи команд и сигналов

Выключатели кнопочные серии КМЕ и переключатели КПЕ	395
Выключатели кнопочные серии КЕ	405
Посты кнопочные серии ПКЕ	409
Индикаторы светосигнальные серии AD16DS(LED)	413
Индикаторы светосигнальные серии AD22DS (LED)	416
Выключатели путевые (концевые) серии ВПК, ВП15К	418
Микропереключатели МП	424

➤ Пускатели ручные кнопочные серии ПРК



Пускатели предназначены для использования в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках, и применяются для проведения тока в нормальном режиме, защиты асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также контакторов и пускателей, управляющих ими, от токов, возникающих при коротком замыкании, перегрузках недопустимой продолжительности, выпадении одной фазы, а также для нечастого пуска двигателей непосредственным подключением к сети и остановки (с частотой не более 25 включений в час) в цепях с номинальным напряжением до 690 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.



► Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - широкая линейка автоматических выключателей защиты двигателя серии ПРК с номинальным током для ПРК32 от 0,16 до 32 А, для ПРК80 от 16 до 80 А;
 - увеличение количества вспомогательных контактов благодаря наличию в ассортименте КВП32, КВБ32, КВБ80, возможность сигнализации срабатывания благодаря наличию в ассортименте КС32;
 - возможность установки расцепителя минимального напряжения РМН32 и расцепитель независимого РН32.
- Удобство и безопасность в работе:
 - компенсация воздействия температуры окружающего воздуха;
 - проверка пускателя ПРК с помощью кнопки «ТЕСТ» без подключения к сети;
 - корпус из материала не поддерживающего горение;
 - защита от выпадения фазы в соответствии с ГОСТ Р 50030.4.1.

► Особенности конструкции



Совмещение нескольких устройств защиты в одном позволяет экономить место для монтажа, нет необходимости в установке запасных предохранителей, способствует экономии средств и времени для осуществления монтажа пускателей ПРК.



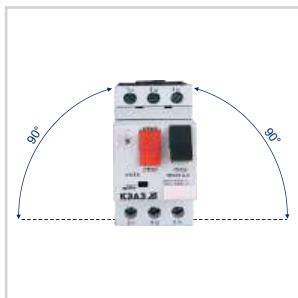
Предотвращение несанкционированного включения пускателей ПРК с помощью применения замков с диаметром дужки до 5 мм.



Установка на пускатель ПРК32 сразу двух вспомогательных контактов KB5 или одного вспомогательного контакта KB5 и одного контакта сигнального KC32.



Возможность установки вспомогательных контактов не только для ПРК32, но и для ПРК80.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройства как вертикально, так и повернув вправо/влево на 90 °С.



Возможность применения в различных условиях эксплуатации за счет использования оболочки со степенью защиты IP55.



Уменьшение нагрева проводов, увеличение суммарной площади контакта и фиксации в местах присоединения обеспечивается насечками на терельчатых шайбах винтового зажима.



Аксессуары крепятся на защелку, гарантируя быстрое и надежное присоединение.

► Структура условного обозначения

Пускатель ПРК_{X₁} - X₂-КЭАЗ

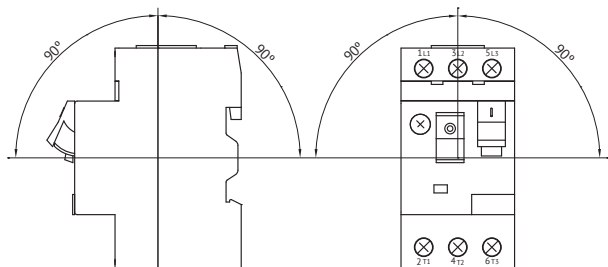
Пускатель	- Группа изделий
ПРК	- Серия
X ₁	- Типоисполнение: 32 — номинальный ток до 32 А; 80 — номинальный ток до 80 А
X ₂	- Максимальный ток диапазона уставки теплового расцепителя
КЭАЗ	- Торговая марка

► Артикулы

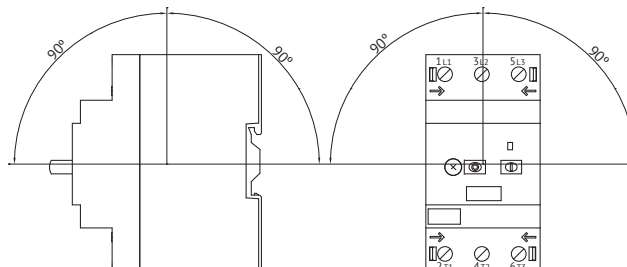
Внешний вид	Наименование	Номинальный ток, I _n , А	Диапазон установки теплового расцепителя, А	Уставка электромагнитного расцепителя, А	Артикул
	Пускатель ПРК32-0,16	0,16	0,1 - 0,16	2,24	269930
	Пускатель ПРК32-0,25	0,25	0,16 - 0,25	3,5	269931
	Пускатель ПРК32-0,4	0,4	0,25 - 0,4	5,6	269919
	Пускатель ПРК32-0,63	0,63	0,4 - 0,63	8,82	269918
	Пускатель ПРК32-1	1	0,63 - 1	14	269920
	Пускатель ПРК32-1,6	1,6	1 - 1,6	22,4	269921
	Пускатель ПРК32-2,5	2,5	1,6 - 2,5	35	269922
	Пускатель ПРК32-4	4	2,5 - 4	56	269923
	Пускатель ПРК32-6,3	6,3	4 - 6,3	88,2	269924
	Пускатель ПРК32-10	10	6 - 10	140	269925
	Пускатель ПРК32-14	14	9 - 14	196	269926
	Пускатель ПРК32-18	18	13 - 18	252	269927
	Пускатель ПРК32-23	23	17 - 23	322	269928
	Пускатель ПРК80-25	25	16 - 25	350	269959
	Пускатель ПРК80-40	40	25 - 40	560	269960
	Пускатель ПРК80-63	63	40 - 63	882	269961
	Пускатель ПРК80-80	80	56 - 80	1120	269962

► Рабочее положение

Пускатель ПРК32



Пускатель ПРК80



Аксессуары к пускателям ручным кнопочным серии ПРК



► Технические характеристики

Вспомогательные контакты КВП, КВБ предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов ПРК32 и ПРК80. Вспомогательные контакты различаются способом монтажа на пускатель ПРК32:

- вспомогательные контакты поперечной установки КВП для ПРК32;
- вспомогательные контакты боковой установки КВБ для ПРК32 и ПРК80.

Сигнальные контакты КС предназначены для увеличения вспомогательных контактов и контактов сигнализации срабатывания ПРК32 от сверхтоков.

Наименование параметра				Контакт сигнальный			Контакт вспомогательный поперечный		Контакт вспомогательный боковой		
Тип пускателя											
				КС32-11	КС32-20	КС32-02	КВП32-11	КВП32-20	КВБ32-11	КВБ32-20	КВБ80-11
Количество контактов замыкающих «а» (NO)				1	2	-	1	2	1	2	1
размыкающих «б» (NC)				1	-	2	1	-	1	-	1
Номинальный рабочий ток I _e , А при номинальном рабочем напряжении U _e , В	AC-15	48				6					
		110/127				4,5				-	
		230/240				3,3				-	
		380/415				2,2				-	
		440				1,5				-	
		500				1				-	
	DC-13	690				0,6				-	
		24				6				-	
		48				5				-	
		60				3				-	
		110				1,3				-	
Номинальный рабочий ток I _e , А при номинальном рабочем напряжении U _e , В	AC-11	48				-				6	
		110/127				-				4,5	
		220/240				-				3,5	
		380/415				-				2,2	
		440				-				1,5	
		500				-				1,5	
	DC-11	690				-				0,6	
		24				-				6	
		48				-				5	
		60				-				3	
		110				-				1,3	
		240				-				0,5	
Условный тепловой ток на открытом воздухе I _{th} , А	Контакт вспомогательный		6			2,5		6			
	Контакт сигнальный		2,5			-		-			
Номинальное напряжение изоляции U _i , В							690		-		-
Механическая износостойкость, циклов ВО							10000				
Коммутационная износостойкость, циклов ВО							10000				
Совместимость с пускателем ПРК							ПРК32		ПРК80		
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм				90х9,5(15)х67			10(12)х45х28		90х9,5(15)х67		81х9,5(15)х67
Масса не более, кг				0,04			0,017		0,04		0,06

Независимый расцепитель РН предназначен для дистанционного отключения ПРК32.
Расцепитель минимального напряжения РМН предназначен для отключения электрооборудования при недопустимом для него снижении питающего напряжения электрической сети.

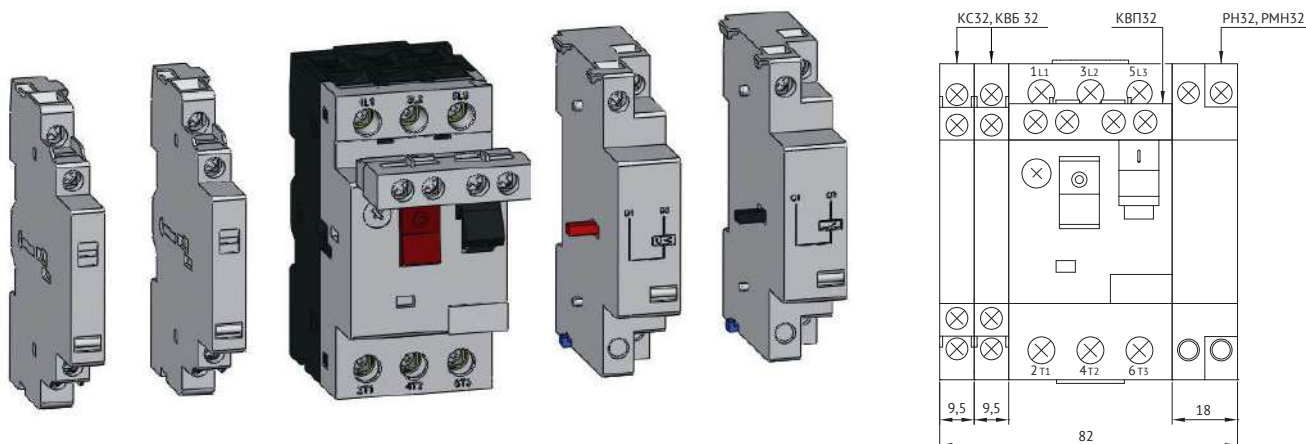
Наименование параметра		Расцепитель независимый	Расцепитель минимального напряжения	
				
Тип расцепителя		РН32-220	РМН32-220	РМН32-380
Номинальная частота, Гц		50		
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690		
Механическая износостойкость, циклов ВО		10000		
Срабатывание				
Напряжение цепи управления Uc, В	АС, 50 Гц	220 - 240	220 - 240	380 - 415
Напряжение включения, В		(0,7 - 1,1)Uc	(0,85 - 1,1)Uc	
Напряжение отключения, В		(0,75 - 0,2)Uc	(0,35 - 0,7)Uc	
Потребляемая мощность, В·А	при срабатывании	12	14	
	при удержании	3,5	5	
Время срабатывания, мс		от 10 до 15		
Совместимость с пускателем ПРК		ПРК32		
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм		88х18(26)х67		
Масса не более, кг		0,096		

Сечение проводников

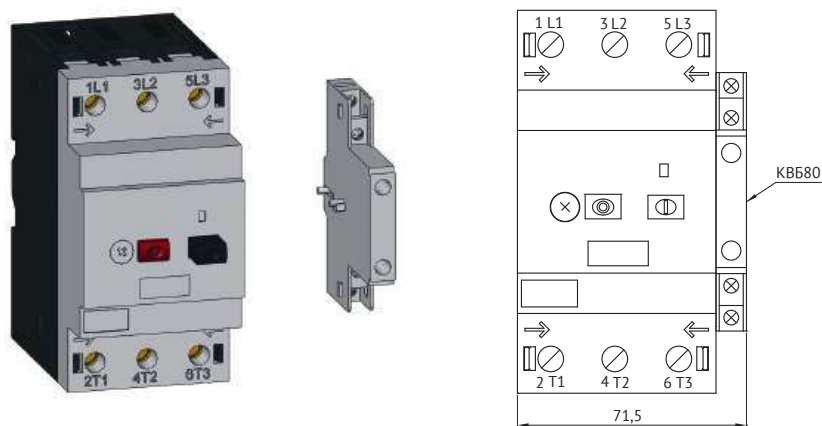
Наименование параметра	Тип					
	КВП32	КС32	КВБ32	КВБ80	РН32	РМН32
Вид контактного зажима						
Вид провода, количество и сечение подсоединяемых проводников, мм²						
Количество, шт., не более	2					
Одножильный	от 1 до 2,5					
Многожильный без кабельного наконечника	от 0,75 до 2,5					
Многожильный с кабельным наконечником	от 0,75 до 1,5					
Момент затяжки винтов, Н·м	1,4					
Длина снимаемой изоляции и кабельного наконечника перед введением проводника в зажим, мм, не менее	10					

► Подключаемые аксессуары к ПРК

Пускатель ПРК32



Пускатель ПРК80

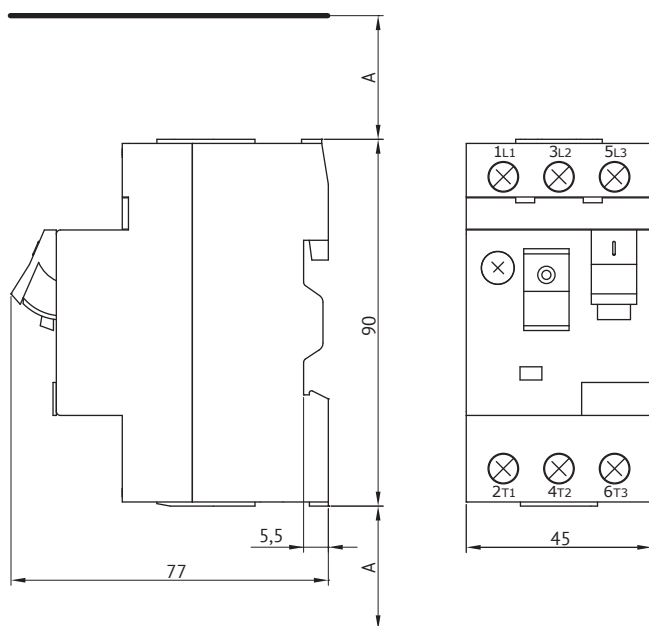


► Артикулы аксессуаров

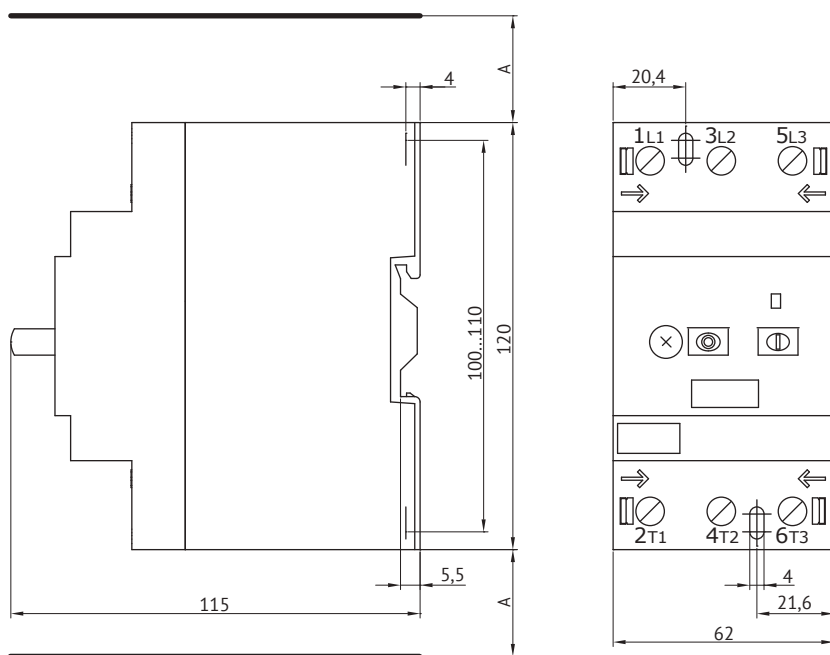
Внешний вид	Наименование	Артикул
	Контакт вспомогательный поперечный КВП32-11	270386
	Контакт вспомогательный поперечный КВП32-20	270390
	Контакт вспомогательный боковой КВБ32-11	270387
	Контакт вспомогательный боковой КВБ32-20	270388
	Контакт вспомогательный боковой КВБ80-11	270389
	Контакт сигнальный КС32-11	270393
	Контакт сигнальный КС32-20	270394
	Контакт сигнальный КС32-02	270392
	Расцепитель минимального напряжения РМН32-220В	269956
	Расцепитель минимального напряжения РМН32-380В	269957
	Расцепитель независимый РН32-220В	270391
	Оболочка защитная с кнопкой «СТОП» IP55	269917

► Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Пускатель ПРК32

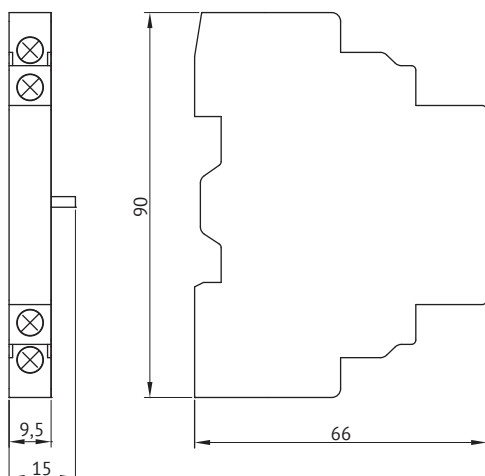


Пускатель ПРК80

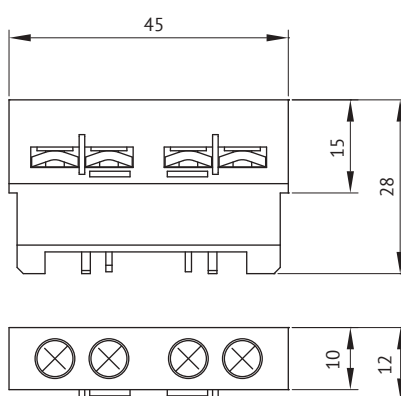


Минимальные расстояния между пускателем и заземленными частями		Тип пускателя	
		ПРК32	ПРК80
А, мм	Ue ≤ 500 В	40	40
	Ue ≤ 690 В		50

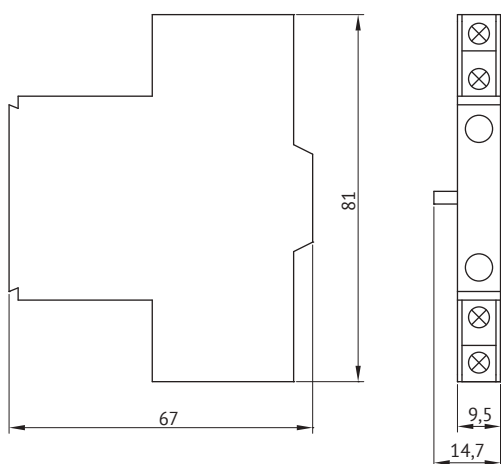
**Контакт сигнальный СК32 и контакт вспомога-
тельный боковой КВБ32**



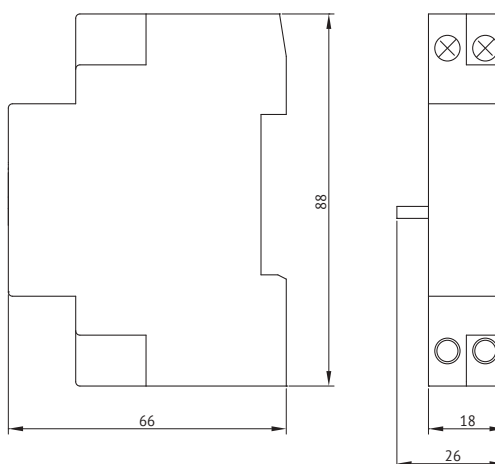
**Контакт вспомогательный поперечный
КВП32**



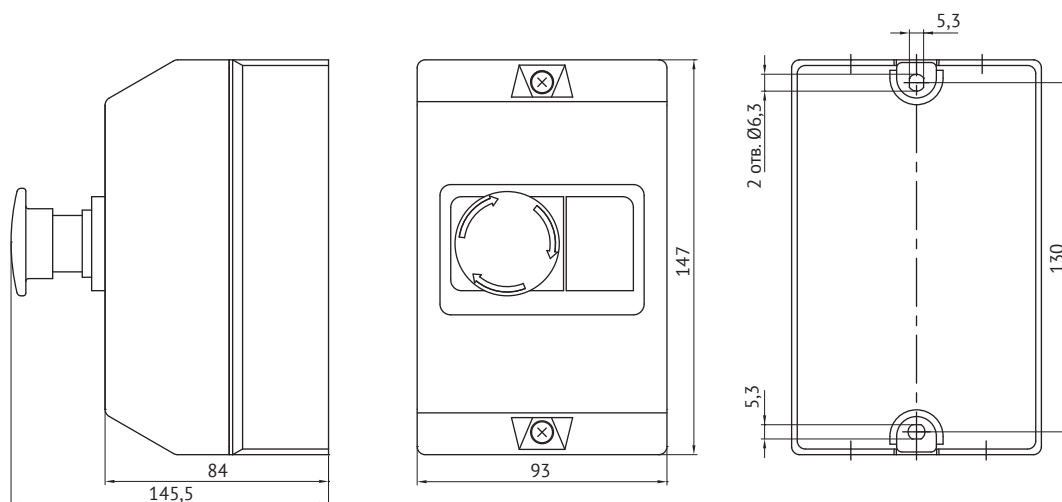
Контакт вспомогательный боковой КВБ80



**Расцепитель независимый РН32 и расцепитель
минимального напряжения РМН32**



Оболочка защитная с кнопкой «СТОП» IP55



➤ Контакторы электромагнитные серии ПМЛ

ТУ 3420-091-05758109-2016



Контакторы электромагнитные серии ПМЛ (далее «контакторы») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Контакторы серии ПМЛ могут применяться совместно с тепловыми реле серии РТЛ, обеспечивая защиту управляемых электродвигателей от токов длительных перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



► Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - широкая линейка контакторов на токи от 10 до 800 А;
 - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря наличию приставок ПКЛ и ПКБ. (информация на стр. 366 каталога «Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»).
- Изделия идеально адаптированы для всех типов складов:
 - большой и легко читаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
 - для автоматизированной обработки WMS системами на продукции предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
- Обеспечение надежной работы и безопасности в эксплуатации
 - надежное фиксирование проводников любой формы, предотвращение самооткручивания;
 - применение контакторов серии ПМЛ с катушкой управления на постоянном токе обеспечивает эффективное энергосбережение.

► Особенности конструкции



Универсальный способ монтажа, как на DIN-рейку, так и на монтажную панель.



Оптимальный режим эксплуатации, отсутствие шумов и повышенная надежность работы обеспечивается применением специальной технологии изготовления магнитной системы контакторов.



Контактор обладает повышенной износостойкостью и малым значением переходного сопротивления контактов за счет применения контакт-деталей на основе серебра и покрытий на контактной группе.



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55 °C.



Широкий ассортимент контакторов по степени защиты: IP00, IP20, IP54 позволяет подобрать устройство для размещения в любых условиях.



Возможность установки в местах с постоянной рабочей вибрацией за счет крепления верхней крышки винтами с фиксацией, исключающих самоотвинчивание.



Возможность обеспечивать оперативный контроль состояния контактной группы на основе степени износа насечек на контактах.



Простота работ при демонтаже катушек управления без применения специального инструмента, путем утапливания фиксатора на катушке в корпус контактора.



Конструкция контакторов на номинальные токи свыше 100 А позволяет монтировать одновременно две дополнительные приставки в любом наборе, что расширяет возможности вспомогательной цепи.



Высокая жесткость конструкции и уменьшение ошибок монтажа для контакторов на номинальные токи свыше 100 А обеспечивается за счет наличия заводского соединения в главной цепи, установки контакторов на двух металлических рейках и механической блокировки.

► Структура условного обозначения

Контактор ПМЛ-МХ₁Х₂Х₃Х₄-Х₅А-Х₆Х₇-УХЛ4-Б-КЭАЗ

Контактор	- Группа изделий		
ПМЛ	- Серия		
М	- Мини-контактор		
X ₁	- Условное обозначение номинального тока: 1 — 6 А, 2 — 9 А, 3 — 12 А		
X ₂	- Исполнение по назначению: 1 — нереверсивное		
X ₃	- Исполнение по степени защиты: 6 — IP20		
X ₄	Вспомогательные контакты		
	Цифра	Род тока цепи управления	Количество контактов
	0	АС	1з
	1		1р
X ₅	- Номинальный рабочий ток, А		
X ₆	- Номинальное напряжение цепи управления, В		
X ₇	- Род тока цепи управления		
УХЛ4	- Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения по ГОСТ 15150		
Б	- Исполнение по износостойкости		
КЭАЗ	- Торговая марка		

Контактор ПМЛ-Х₁Х₂Х₃Х₄ДМХ₅-Х₆А-Х₇Х₈-УХЛХ₉-Х₁₀-КЭАЗ

Контактор	- Группа изделий			
ПМЛ	- Серия			
X ₁	- Величина контактора в зависимости от номинального тока: 1 — 9, 10, 12, 16 и 18 А; 2 — 25 и 32 А; 3 — 40 и 50 А; 4 — 63, 65 и 80 А; 5 — 95, 100 и 125 А; 6 — 160 А; 7 — 250 А; 8 — 400 и 500; 9 — 630 и 800 А			
X ₂	- Исполнение по назначению: 1 — нереверсивное; 5 — реверсивное с механической блокировкой			
X ₃	- Исполнение по степени защиты: 0 — IP00; 6 — IP20			
X ₄	- Количество и исполнение контактов вспомогательной цепи контактора:			
	Цифра	Род тока цепи управления	6, 9, 10, 12, 16, 18, 25, 32 А	40, 50, 63, 65, 80, 95, 100 А
	0	AC	1 «а»	1 «а» + 1 «б»
	1		1 «б»	-
	5	DC	1 «а»	1 «а» + 1 «б»
	6		1 «б»	-
	125, 160, 180, 250, 400, 500, 630, 800 А			
«а» — замыкающий (NO), «б» — размыкающий (NC)				
* - контакторы на токи 125-800А обеспечиваются установкой приставок ПКЛ-11				
Д	- Контакторы с номинальным током: 16 и 18 А — для 1 величины; 32 А — для 2 величины; 80 А — для 4 величины; 100 А — для 5 величины; 500 А для 8 величины; 800 А — для 9 величины.			
М	- Исполнение контакторов с возможностью крепления как на стандартную рейку, так и винтами на плоскости			
X ₅	- Исполнения контакторов с номинальным током: 0 - 9 А для 1 величины; 1 - 12 и 18А — для 1 величины; 50А — для 3 величины; 65А — для 4 величины; 95А — для 5 величины			
X ₆	- Номинальный рабочий ток, А			
X ₇	- Номинальное напряжение цепи управления, В			
X ₈	- Род тока цепи управления (AC/DC)			
УХЛХ ₉	- Климатическое исполнение УХЛ и категория размещения по ГОСТ 15150			
X ₁₀	- Исполнение по износостойкости (Б,В)			
КЭАЗ	- Торговая марка			

Пример записи обозначения контактора на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, степени защиты IP20, с 1 «з» вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц при его заказе и в документации другого изделия:
Контактор ПМЛ-1160М-10А-220АС-УХЛ4-Б-КЭАЗ

► Технические характеристики

Мини-контакторы ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра					
Серии						
	ПМЛ- M1160M	ПМЛ- M1161M	ПМЛ- M2160M	ПМЛ- M2161M	ПМЛ- M3160M	ПМЛ- M3161M
Род тока главной цепи	переменный					
Номинальный ток, А	6		9		12	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	3		4		5,5	
Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	1 «З»	1 «Р»	1 «З»	1 «Р»	1 «З»	1 «Р»
Исполнение	неревверсивное					
Вид климатического исполнения	УХЛ-4					
Степень защиты	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1					
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10					
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/2400					
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	6		9		12	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	3,8		5		6,5	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	16		20			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	1,5		3,5		5	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	-		1,5		2	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660					
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 220					
Номинальное напряжение по изоляции, В	660					
Мощность, потребляемая катушкой						
включение, Вт	30					
удержание, Вт	4,6					
Время включения контактора, мс	17±8					
Размеры						
Габаритные (ВхШхГ), мм	49х45х57		59х46х58			
Установочные, мм	40х34 (4 винта М4)		50х35 (4 винта М4)			
Масса не более, кг	0,2					

Контактыры ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра																			
Серии																				
	ПМЛ-1160МО	ПМЛ-1161МО	ПМЛ-1100	ПМЛ-1160М	ПМЛ-1101	ПМЛ-1161М	ПМЛ-1500	ПМЛ-1501	ПМЛ-1560М	ПМЛ-1561М	ПМЛ-1160М1	ПМЛ-1161М1	ПМЛ-1100ДМ	ПМЛ-1160ДМ	ПМЛ-1101ДМ	ПМЛ-1161ДМ	ПМЛ-1560ДМ	ПМЛ-1561ДМ	ПМЛ-1160ДМ1	ПМЛ-1161ДМ1
Род тока главной цепи	переменный																			
Номинальный ток, А	9		10						12		16				18					
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	4										7,5									
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»	1 «р»	1 «з»		1 «р»		1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»
Исполнение	неревверсивное						реверсивное						неревверсивное		реверсивное		неревверсивное			
Вид климатического исполнения	УХЛ-4																			
Степень защиты	IP20		IP00		IP20	IP00	IP20	IP00		IP20		IP00		IP20		IP00		IP20		
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,5										Б-1,0									
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10																			
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/2400										3600/1200									
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	10										16									
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	6										12									
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20										32									
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	3,5										7,7									
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	1,5										3,8									
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660																			
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660																			
Номинальное напряжение по изоляции, В	660																			
Мощность, потребляемая катушкой																				
включение, ВА	70																			
удержание, ВА	8																			
Время включения контактора, мс	17±8																			
Размеры																				
Габаритные (ВхШхГ), мм	76х47х82		76х47х82				78х105х82				76х47х82		76х47х87		78х105х87		76х47х87			
Установочные, мм	50х35 (4 винта М4)		50х35 (4 винта М4)				50х95 (6 винтов М4)				50х35 (4 винта М4)		50х35 (4 винта М4)		50х95 (6 винтов М4)		50х35 (4 винта М4)			
Масса не более, кг	0,4		0,4				0,9				0,4		0,4		0,9		0,4			

Контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра											
Серии												
	ПМЛ-2100	ПМЛ-2160М	ПМЛ-2101	ПМЛ-2161М	ПМЛ-2500	ПМЛ-2560М	ПМЛ-2501	ПМЛ-2561М	ПМЛ-2160ДМ	ПМЛ-2161ДМ	ПМЛ-2560ДМ	ПМЛ-2561ДМ
Род тока главной цепи	переменный											
Номинальный ток, А	25								32			
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	11								15			
Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	1 «З»		1 «Р»		1 «З»		1 «Р»		1 «З»	1 «Р»	1 «З»	1 «Р»
Исполнение	нереверсивное				реверсивное				нереверсивное		реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ-4											
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP20			
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,0											
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10											
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200											
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	25								32			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	16								21			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	40								50			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	8,5								12			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	4,4								7,5			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660											
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660											
Номинальное напряжение по изоляции, В	660											
Мощность, потребляемая катушкой												
включение, ВА	110											
удержание, ВА	11											
Время включения контактора, мс	17±8											
Размеры												
Габаритные (ВхШхГ), мм	86х57х95				90х125х95				86х57х100		90х125х100	
Установочные, мм	48х40 (4 винта М4)				50х111 (6 винтов М4)				48х40 (3 винта М4)		50х111 (6 винтов М4)	
Масса не более, кг	0,57				1,4				0,6		1,4	

Контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра										
Серии											
	ПМЛ-3100	ПМЛ-3160М	ПМЛ-3500	ПМЛ-3560М	ПМЛ-3160М1	ПМЛ-3560М1	ПМЛ-4100	ПМЛ-4160М	ПМЛ-4500	ПМЛ-4560М	ПМЛ-4160М1
Род тока главной цепи	переменный										
Номинальный ток, А	40				50			63			
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	18,5		18,5		22			30		30	
Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	1 «З» + 1 «Р»										
Исполнение	неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное
Вид климатического исполнения	УХЛ-4										
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP20			IP00	IP20	IP00	IP20
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,0										
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10										
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200										
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	40				50			63			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	25				32			40			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	60				80						
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	16				24			25,2			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	10				12			16			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660										
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660										
Номинальное напряжение по изоляции, В	660										
Мощность, потребляемая катушкой											
включение, ВА	200				200						
удержание, ВА	20				20						
Время включения контактора, мс	22±8				22±8						
Размеры											
Габаритные (ВхШхГ), мм	129х76х115		129х165х115		129х76х115		129х165х115		129х76х115		129х165х116
Установочные, мм	100х40 (3 винта М6)		100х90 (6 винтов М6)		100х40 (3 винта М6)		100х90 (6 винтов М6)		100х40 (3 винта М6)		100х90 (6 винтов М6)
Масса не более, кг	1,2		2,5		1,2		2,5		1,2		2,5

Контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра						
Серии							
	ПМЛ-4160ДМ	ПМЛ-4560ДМ	ПМЛ-5160ДМ	ПМЛ-5160ДМ	ПМЛ-5560ДМ	ПМЛ-5100	ПМЛ-5500
Род тока главной цепи	переменный						
Номинальный ток, А	80		95	100		125	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	37		40			55	
Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	1 «З» + 1 «Р»						
Исполнение	неревверсивное	реверсивное	неревверсивное		реверсивное	неревверсивное	реверсивное
Вид климатического исполнения	УХЛ-4						
Степень защиты	IP20					IP00	
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,0					Б-0,75	
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-5,0						
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/750					2400/600	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	80		100			125	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	50		55			86	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	100					200	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	32		30			40	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	20		16,5			23	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660						
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660					110, 220, 380	
Номинальное напряжение по изоляции, В	660						
Мощность, потребляемая катушкой							
включение, ВА	200					600	
удержание, ВА	20					85,5	
Время включения контактора, мс	22±8					29±6	
Размеры							
Габаритные (ВхШхГ), мм	129х85х128	129х182х128	129х85х128	129х85х128	129х182х128	163х167х172	163х350х182
Установочные, мм	100х40 (3 винта М6)	100х90 (6 винтов М6)	100х40 (3 винта М6)	100х40 (3 винта М6)	100х90 (6 винтов М6)	115х80 (4 винта М6)	115х330 (4 винта М6)
Масса не более, кг	1,4	2,9	1,4	1,4	2,9	4,6	9,8

Контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра											
Серии												
	ПМЛ-6100	ПМЛ-6500	ПМЛ-7100	ПМЛ-7500	ПМЛ-8100	ПМЛ-8500	ПМЛ-8100Д	ПМЛ-8500Д	ПМЛ-9100	ПМЛ-9500	ПМЛ-9100Д	ПМЛ-9500Д
Род тока главной цепи	переменный											
Номинальный ток, А	160		250		400		500		630		800	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	75		132		200		250		335		450	
Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	1 «З» + 1 «Р»											
Исполнение	нерев- с- ное	ревер- с- ное	нерев- с- ное	ревер- с- ное	нерев- с- ное	ревер- с- ное	нерев- с- ное	ревер- с- ное	нерев- с- ное	ревер- с- ное	нерев- с- ное	ревер- с- ное
Вид климатического исполнения	УХЛ-4											
Степень защиты	IP00											
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-0,75		Б-0,5									
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-5,0											
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	2400/600											
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	160		250		400		500		630		800	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	108		170		303		353		462		486	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	200		315		450		630		800		1000	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	52		93		140		147		188		295	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	30		53		80		83		107		110	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660											
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	110, 220, 380											
Номинальное напряжение по изоляции, В	660											
Мощность, потребляемая катушкой												
включение, ВА	966		840		1500		1500±90		1700			
удержание, ВА	91,2		150		34,2		34,2		34,2			
Время включения контактора, мс	59±6		48±18		57±17		57±17		57±17			
Размеры												
Габаритные (ВхШхГ), мм	171х167х172	171х350х182	203х202х215	203х450х225	206х213х220	206х485х232,5	238х233х233	206х485х246	304х309х255	304х650х355	304х309х255	304х650х355
Установочные, мм	115х80 (4 винта М6)	115х330 (4 винта М6)	115х96 (4 винта М6)	120х430 (4 винта М6)	180х80 (4 винта М8)	180х465 (4 винта М8)	180х80 (4 винта М8)	180х465 (4 винта М8)	190х625 (4 винта М10)	190х625 (4 винта М10)	190х625 (4 винта М10)	190х625 (4 винта М10)
Масса не более, кг	4,7	10	6,6	14,3	7,2	16,3	9,7	21,3	18	41,5	19,5	44,5

Контакты ПМЛ с катушкой управления на постоянный ток

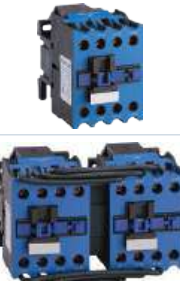
Наименование параметра	Обозначение параметра											
Серии												
	ПМЛ-1165М	ПМЛ-1166М	ПМЛ-1565М	ПМЛ-1566М	ПМЛ-1165ДМ	ПМЛ-1166ДМ	ПМЛ-1565ДМ	ПМЛ-1566ДМ	ПМЛ-2165М	ПМЛ-2166М	ПМЛ-2565М	ПМЛ-2566М
Род тока главной цепи	переменный											
Номинальный ток, А	10				16				25			
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	4,0				7,5				11			
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»
Исполнение	неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ-4											
Степень защиты	IP20											
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,5				Б-1,0							
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10											
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/2400				3600/1200							
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	10				16				25			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	6				12				16			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20				32				40			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	4				7,7				10			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	2,4				3,6				6,4			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660											
Род тока цепи управления	постоянный											
Номинальное напряжение цепи управления постоянного тока, В	24, 110, 220											
Номинальное напряжение по изоляции, В	660											
Мощность, потребляемая катушкой												
включение, Вт	8,3								9,5			
удержание, Вт	8,3								9,5			
Время включения контактора, мс	17±8											
Размеры												
Габаритные (ВхШхГ), мм	76х47х116		78х105х116		76х47х122		78х105х122		86х57х131		90х125х131	
Установочные, мм	50х35 (4 винта М4)		50х95 (6 винтов М4)		50х35 (4 винта М4)		50х95 (6 винтов М4)		48х40 (4 винта М4)		50х111 (6 винтов М4)	
Масса не более, кг	0,6		1,2		0,6		1,2		0,8		1,7	

Контакты ПМЛ с катушкой управления на постоянный ток

Наименование параметра	Обозначение параметра								
Серии									
	ПМЛ-2165ДМ	ПМЛ-2166ДМ	ПМЛ-2565ДМ	ПМЛ-2566ДМ	ПМЛ-3165М	ПМЛ-3165М1	ПМЛ-4165М	ПМЛ-4165ДМ	ПМЛ-5165ДМ
Род тока главной цепи									
Номинальный ток, А	32				40	50	63	80	100
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	15				18,5	22	30	37	40
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з» + 1 «р»				
Исполнение	нереверсивное		реверсивное		нереверсивное				
Вид климатического исполнения	УХЛ-4								
Степень защиты	IP20								
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	Б-1,0								Б-0,75
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	Б-10							Б-5	
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200							3600/750	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	32				40	50	63	80	100
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	21				25	32	40	50	55
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	50				60	80		100	125
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	12				18,5	24	28	37	44
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	7,5				9	12	14	17,3	21,3
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660								
Род тока цепи управления	постоянный								
Номинальное напряжение цепи управления постоянного тока, В	24, 220								
Номинальное напряжение по изоляции, В	660								
Мощность, потребляемая катушкой									
включение, Вт	9,5				20				
удержание, Вт	9,5				20				
Время включения контактора, мс	17±8				22±8				
Размеры									
Габаритные (ВхШхГ), мм	86х57х138		90х125х138		129х77х173			129х87х188	
Установочные, мм	48х40 (4 винта М4)		50х111 (6 винтов М4)		100х40 (3 винта М6)				
Масса не более, кг	0,8		1,75		2,43			2,61	

► Артикулы

Внешний вид	Наименование	Ном. ток, I _е , А (АС-3) при 380В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	Артикул
Мини-контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток						
	Контактор ПМЛ-M1160-6A-220AC-UHL4-B	6	IP20	3	1 «з»	256603
	Контактор ПМЛ-M1160-6A-24AC-UHL4-B		IP20	3	1 «з»	256604
	Контактор ПМЛ-M1161-6A-220AC-UHL4-B		IP20	3	1 «р»	256610
	Контактор ПМЛ-M2160-9A-220AC-UHL4-B	9	IP20	4	1 «з»	256617
	Контактор ПМЛ-M2160-9A-24AC-UHL4-B		IP20	4	1 «з»	256618
	Контактор ПМЛ-M2161-9A-220AC-UHL4-B		IP20	4	1 «р»	256624
	Контактор ПМЛ-M3160-12A-220AC-UHL4-B	12	IP20	5,5	1 «з»	256631
	Контактор ПМЛ-M3160-12A-24AC-UHL4-B		IP20	5,5	1 «з»	256632

Внешний вид	Наименование	Ном. ток, I _е , А (АС-3) при 380В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов	Артикул
Контакты ПМЛ с катушкой управления на переменный ток							
	Контактор ПМЛ-1160M0-9A-220AC-UHL4-B	9	IP20	5,5	1 «р»	Б-1,5	300430
	Контактор ПМЛ-1100-10A-220AC-UHL4-B	10	IP00	5,5	1 «з»	Б-1,5	110538
	Контактор ПМЛ-1160M-10A-220AC-UHL4-B		IP20	5,5	1 «з»	Б-1,5	110551
	Контактор ПМЛ-1101-10A-220AC-UHL4-B		IP00	5,5	1 «р»	Б-1,5	229699
	Контактор ПМЛ-1161M-10A-220AC-UHL4-B		IP20	5,5	1 «р»	Б-1,5	229702
	Контактор ПМЛ-1500-10A-220AC-UHL4-B	10	IP00	5,5	1 «з»	Б-1,5	110557
	Контактор ПМЛ-1501-10A-220AC-UHL4-B		IP00	5,5	1 «р»	Б-1,5	229705
	Контактор ПМЛ-1560M-10A-220AC-UHL4-B		IP20	5,5	1 «з»	Б-1,5	110566
	Контактор ПМЛ-1561M-10A-220AC-UHL4-B		IP20	5,5	1 «р»	Б-1,5	229708
	Контактор ПМЛ-1160M1-12A-220AC-UHL4-B	12	IP20	5,5	1 «р»	Б-1,5	300475
	Контактор ПМЛ-1100DM-16A-220AC-UHL4-B	16	IP20	7,5	1 «з»	Б-1,0	138112
	Контактор ПМЛ-1160DM-16A-220AC-UHL4-B		IP20	7,5	1 «з»	Б-1,0	110546
	Контактор ПМЛ-1161DM-16A-220AC-UHL4-B		IP20	7,5	1 «з»	Б-1,0	229722
	Контактор ПМЛ-1160DM1-18A-220AC-UHL4-B	18	IP20	7,5	1 «р»	Б-1,0	300494
	Контактор ПМЛ-1560DM-16A-220AC-UHL4-B	16	IP20	7,5	1 «з»	Б-1,0	110562
	Контактор ПМЛ-1561DM-16A-220AC-UHL4-B		IP20	7,5	1 «р»	Б-1,0	229724
	Контактор ПМЛ-2100-25A-220AC-UHL4-B	25	IP00	11	1 «з»	Б-1,0	110570
	Контактор ПМЛ-2101-25A-220AC-UHL4-B		IP00	11	1 «р»	Б-1,0	229727
	Контактор ПМЛ-2161M-25A-220AC-UHL4-B		IP20	11	1 «р»	Б-1,0	229730
	Контактор ПМЛ-2160M-25A-220AC-UHL4-B		IP20	11	1 «з»	Б-1,0	110580
	Контактор ПМЛ-2500-25A-220AC-UHL4-B		IP00	11	1 «з»	Б-1,0	110586
	Контактор ПМЛ-2560M-25A-220AC-UHL4-B		IP20	11	1 «з»	Б-1,0	110593
	Контактор ПМЛ-2501-25A-220AC-UHL4-B		IP00	11	1 «р»	Б-1,0	229733
	Контактор ПМЛ-2561M-25A-220AC-UHL4-B		IP20	11	1 «р»	Б-1,0	229736
	Контактор ПМЛ-2160DM-32A-220AC-UHL4-B	32	IP20	18,5	1 «з»	Б-1,0	110577
	Контактор ПМЛ-2560DM-32A-220AC-UHL4-B		IP20	18,5	1 «з»	Б-1,0	110590
	Контактор ПМЛ-3160M-40A-220AC-UHL4-B	40	IP20	18,5	1 «з»+1 «р»	Б-1,0	110604

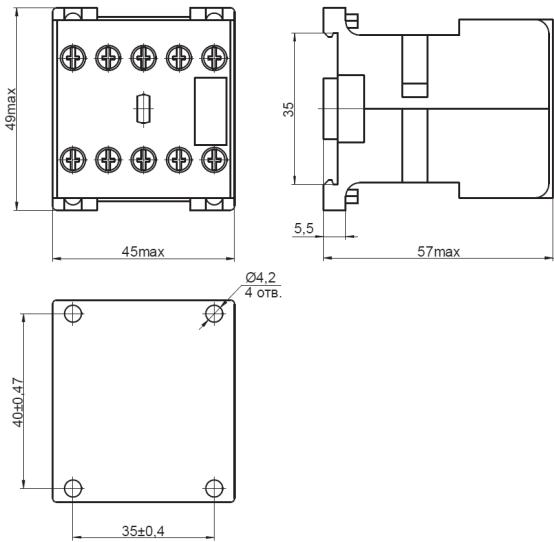
Внешний вид	Наименование	Ном. ток, I _е , А (АС-3) при 380В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов	Артикул
	Контактор ПМЛ-3500-40А-220АС-УХЛ4-Б	40	IP00	18,5	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110614
	Контактор ПМЛ-3560М-40А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	18,5	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110618
	Контактор ПМЛ-3160М1-50А-220АС-УХЛ4-Б	50	IP20	22	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110611
	Контактор ПМЛ-3560М1-50А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	22	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110622
	Контактор ПМЛ-4100-63А-220АС-УХЛ4-Б	63	IP00	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110626
	Контактор ПМЛ-4160М-63А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110637
	Контактор ПМЛ-4500-63А-220АС-УХЛ4-Б	65	IP00	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110642
	Контактор ПМЛ-4560М-63А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110649
	Контактор ПМЛ-4160М1-65А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	300502
	Контактор ПМЛ-4160ДМ-80А-220АС-УХЛ4-Б	80	IP20	37	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110633
	Контактор ПМЛ-4560ДМ-80А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	37	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110645
	Контактор ПМЛ-5160М1-95А-220АС-УХЛ4-Б	95	IP20	45	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	300504
	Контактор ПМЛ-5160ДМ-100А-220АС-УХЛ4-Б	100	IP20	45	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	110653
	Контактор ПМЛ-5560ДМ-100А-220АС-УХЛ4-Б		IP20	45	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	110657
  	Контактор ПМЛ-5100-125А-220АС-УХЛ4-Б	125	IP00	55	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	112913
	Контактор ПМЛ-5500-125А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	55	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	112915
	Контактор ПМЛ-6100-160А-220АС-УХЛ4-Б	160	IP00	75	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	112917
	Контактор ПМЛ-6500-160А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	75	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	112920
	Контактор ПМЛ-7100-250А-220АС-УХЛ4-Б	250	IP00	132	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	112924
	Контактор ПМЛ-7500-250А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	132	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	112926
	Контактор ПМЛ-8100-400А-220АС-УХЛ4-Б	400	IP00	200	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	112923
	Контактор ПМЛ-8500-400А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	200	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	112919
 	Контактор ПМЛ-8100Д-500А-220АС-УХЛ4-Б	500	IP00	235	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	283227
	Контактор ПМЛ-9100-630А-220АС-УХЛ4-Б	630	IP00	335	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	252113
	Контактор ПМЛ-9500-630А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	450	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	252119
	Контактор ПМЛ-9100Д-800А-220АС-УХЛ4-Б	800	IP00	450	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	252116
	Контактор ПМЛ-9500Д-800А-220АС-УХЛ4-Б		IP00	450	1 «З»+1 «Р»	Б-0,5	252122

Внешний вид	Наименование	Ном. ток, I _e , А (АС-3) при 380В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «З» — замыкающий «Р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов	Артикул
Контакторы ПМЛ с катушкой управления на постоянный ток							
	Контактор ПМЛ-1165М-10А-24DC-УХЛ4-Б	10	IP20	5,5	1 «З»	Б-1,5	227144
	Контактор ПМЛ-1166М-10А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	5,5	1 «Р»	Б-1,5	246150
	Контактор ПМЛ-1565М-10А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	5,5	1 «З»	Б-1,5	227147
	Контактор ПМЛ-1566М-10А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	5,5	1 «Р»	Б-1,5	244636
	Контактор ПМЛ-1165ДМ-16А-24DC-УХЛ4-Б	16	IP20	7,5	1 «З»	Б-1,0	253192
	Контактор ПМЛ-1166ДМ-16А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	7,5	1 «Р»	Б-1,0	253193
	Контактор ПМЛ-1565ДМ-16А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	7,5	1 «З»	Б-1,0	253186
	Контактор ПМЛ-1566ДМ-16А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	7,5	1 «Р»	Б-1,0	253189
	Контактор ПМЛ-2165М-25А-24DC-УХЛ4-Б	25	IP20	11	1 «З»	Б-1,0	227150
	Контактор ПМЛ-2166М-25А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	11	1 «Р»	Б-1,0	246151
	Контактор ПМЛ-2565М-25А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	11	1 «З»	Б-1,0	227153
	Контактор ПМЛ-2566М-25А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	11	1 «Р»	Б-1,0	246152
	Контактор ПМЛ-2165ДМ-32А-24DC-УХЛ4-Б	32	IP20	18,5	1 «З»	Б-1,0	246143
	Контактор ПМЛ-2166ДМ-32А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	18,5	1 «Р»	Б-1,0	246144
	Контактор ПМЛ-2565ДМ-32А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	18,5	1 «З»	Б-1,0	253205
	Контактор ПМЛ-2566ДМ-32А-24DC-УХЛ4-Б		IP20	18,5	1 «Р»	Б-1,0	253207
	Контактор ПМЛ-3165М-40А-24DC-УХЛ4-Б	40	IP20	18,5	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	253202
	Контактор ПМЛ-3165М1-50А-24DC-УХЛ4-Б	50	IP20	22	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	253210
	Контактор ПМЛ-4165М-63А-24DC-УХЛ4-Б	63	IP20	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	253212
	Контактор ПМЛ-4165ДМ-80А-24DC-УХЛ4-Б	80	IP20	37	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	253214
	Контактор ПМЛ-5165ДМ-100А-24DC-УХЛ4-Б	100	IP20	45	1 «З»+1 «Р»	Б-0,75	253215

* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

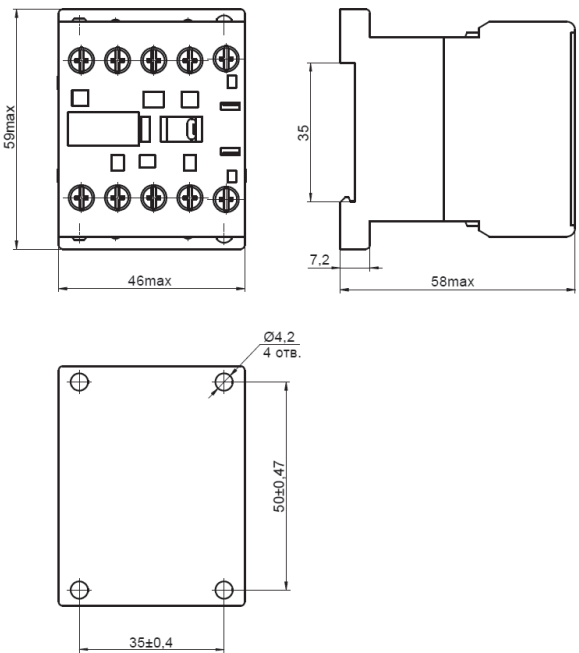
► Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Мини-контактырмы ПМЛ-М1160, ПМЛ-М1161



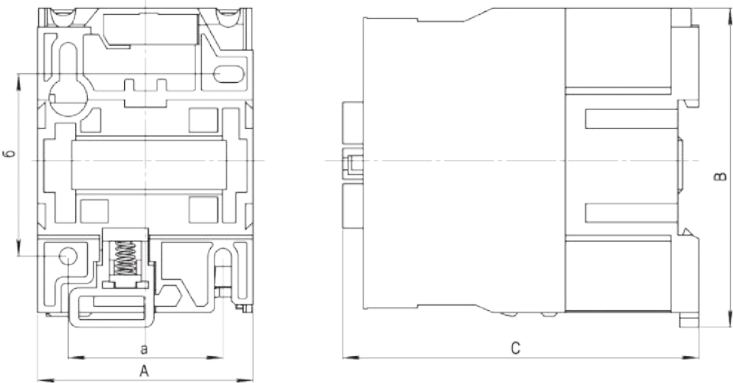
Масса — 0,2 кг
Крепление на 35–мм DIN–рейку или винтами М4 — 2 шт.

Мини-контактырмы ПМЛ-М2160, ПМЛ-М2161, ПМЛ-М3160, ПМЛ-М3161



Масса — 0,2 кг
Крепление на 35–мм DIN–рейку или винтами М4 — 2 шт.

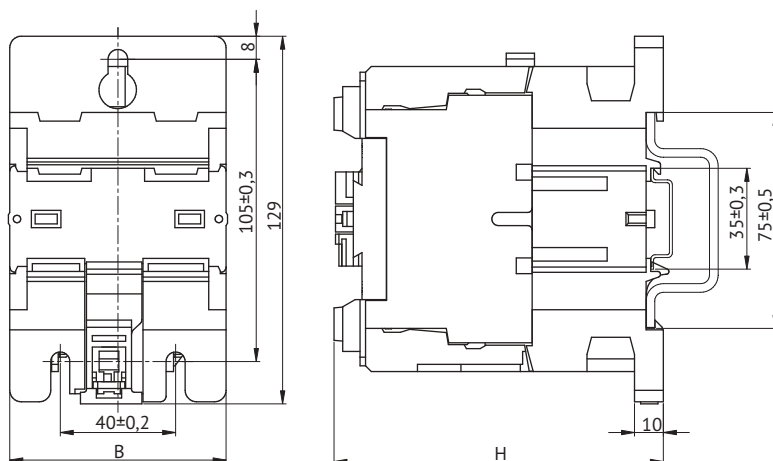
Исполнение 1
Контактыр неререверсивный на номинальные токи 9, 10, 12, 16, 18, 25, 32 А



Тип контактора	Номиналь- ный ток, А	Размеры, мм					Масса не более, кг
		А	В	С	а	б	
ПМЛ-1160М0	9	47	76	82	34/35	50/60	0,4
ПМЛ-1161М0							
ПМЛ-1160М							
ПМЛ-1161М	10	47	76	82	34/35	50/60	
ПМЛ-1100							
ПМЛ-1101							
ПМЛ-1160М1	12	47	76	87	34/35	50/60	
ПМЛ-1161М1							
ПМЛ-1160ДМ	16						
ПМЛ-1161ДМ							
ПМЛ-1100ДМ		18	47	76	87	34/35	
ПМЛ-1101ДМ							
ПМЛ-1160ДМ1							
ПМЛ-1161ДМ1	25	57	86	95	40	48	0,57
ПМЛ-2160М							
ПМЛ-2161М							
ПМЛ-2100							
ПМЛ-2101							
ПМЛ-2160ДМ	32	57	86	100	40	48	0,6
ПМЛ-2161ДМ							

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактовра М4 — 4 шт.

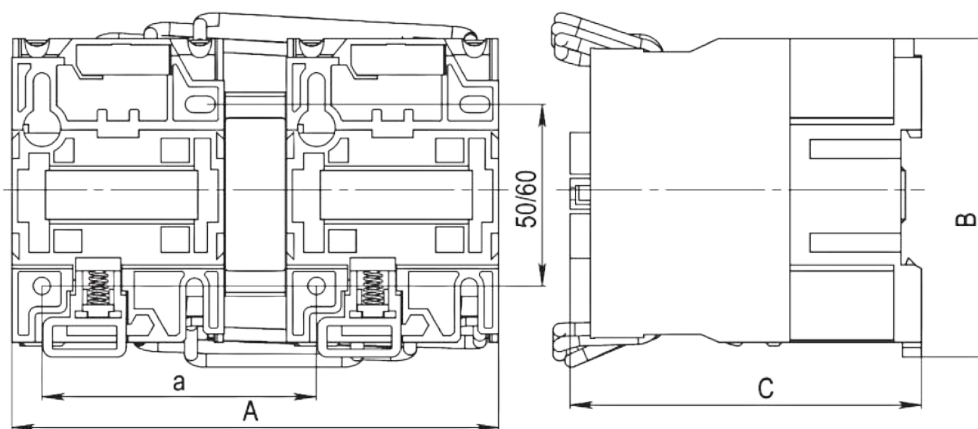
Контактор нереверсивный на номинальные токи 40, 50, 63, 65, 80, 95, 100 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм		Масса, кг
		В	Н	
ПМЛ-3100	40	76	115	1,2
ПМЛ-3160М				
ПМЛ-3160М1				
ПМЛ-4100	63	85	128	1,4
ПМЛ-4160М				
ПМЛ-4160М1				
ПМЛ-4160ДМ	80	85	128	1,4
ПМЛ-5160М1	95			
ПМЛ-5160ДМ	100			

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М6 — 3 шт.

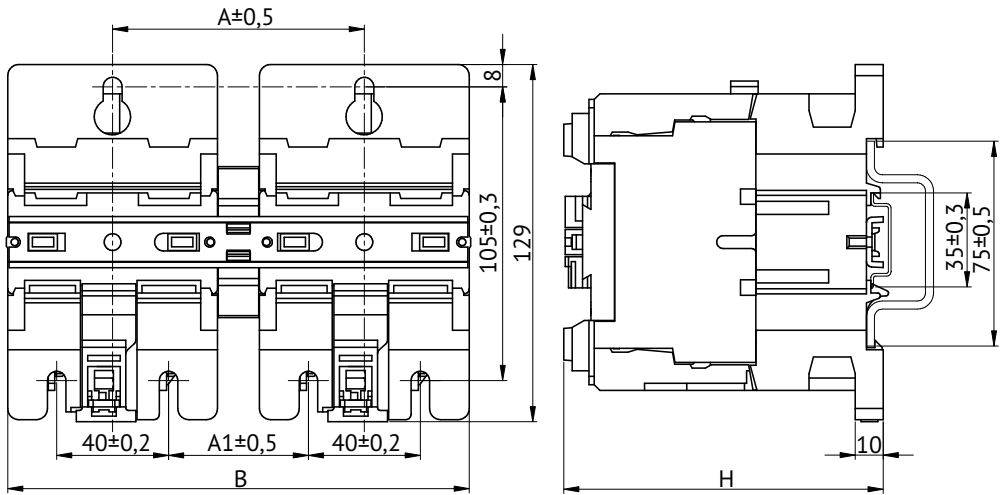
Контактор реверсивный на номинальные токи 10, 16, 25, 32 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса не более, кг
		А	В	С	а	
ПМЛ-1560М	10	105	78	82	95	0,9
ПМЛ-1561М						
ПМЛ-1500						
ПМЛ-1501	16	105	78	87	95	1,4
ПМЛ-1560ДМ						
ПМЛ-1561ДМ						
ПМЛ-2560М	25	125	90	95	111	1,4
ПМЛ-2561М						
ПМЛ-2500						
ПМЛ-2501	32	125	90	100	111	1,4
ПМЛ-2560ДМ						
ПМЛ-2561ДМ						

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М4 — 4 шт.

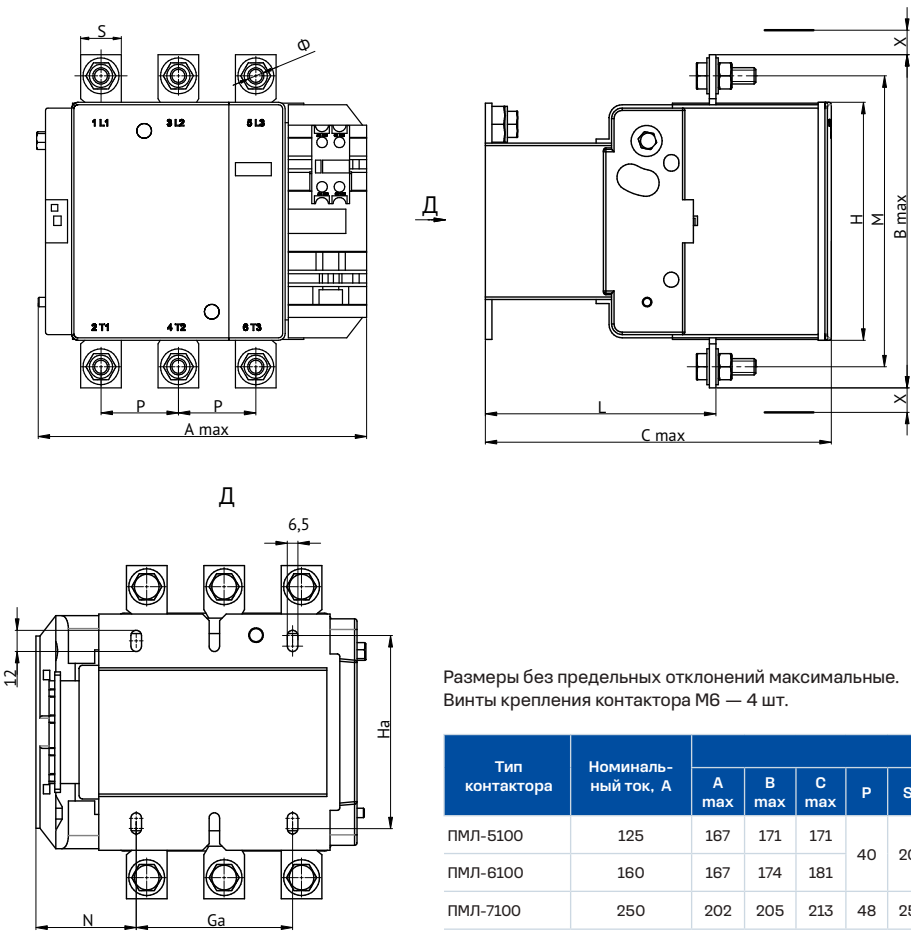
Контактор реверсивный на номинальные токи 40, 50, 63, 80, 100 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг
		A	A1	B	H	
ПМЛ-3500	40	90	50	165	115	2,5
ПМЛ-3560М	40					
ПМЛ-3560М1	50					
ПМЛ-4500	63					
ПМЛ-4560М	63	97	57	182	128	2,9
ПМЛ-4560ДМ	80					
ПМЛ-5560ДМ	100					

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М6 — 6 шт.

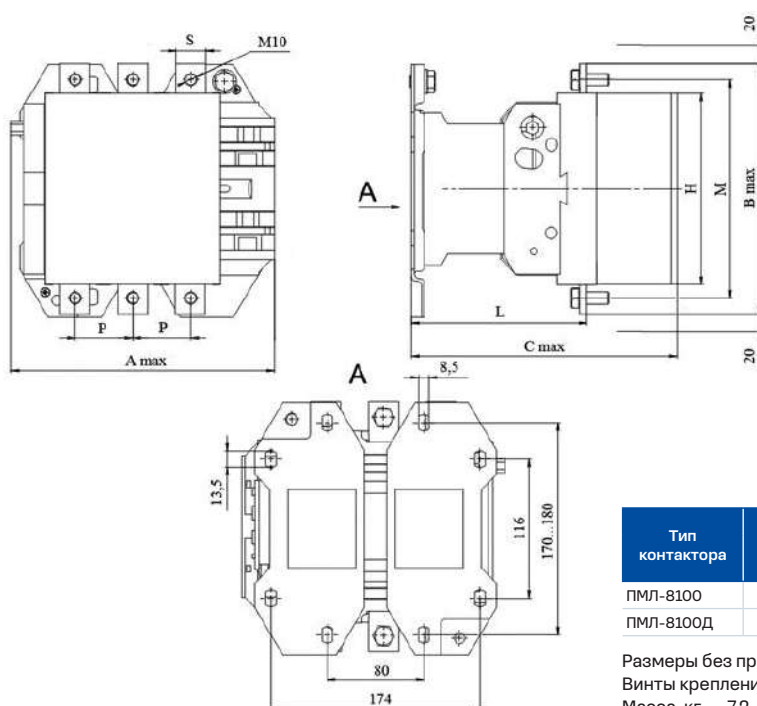
Контакторы нереверсивные на номинальные токи 125, 160, 250 А



Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М6 — 4 шт.

Тип контактора	Номиналь- ный ток, А	Размеры, мм												Масса, кг
		A max	B max	C max	P	S	Φ	M	H	L	X	Ga	Ha	
ПМЛ-5100	125	167	171	171	40	20	M8	150	124	107	15	80	110- 120	4,6
ПМЛ-6100	160	167	174	181						113,5				4,7
ПМЛ-7100	250	202	205	213	48	25	M10	179	147	142		96		

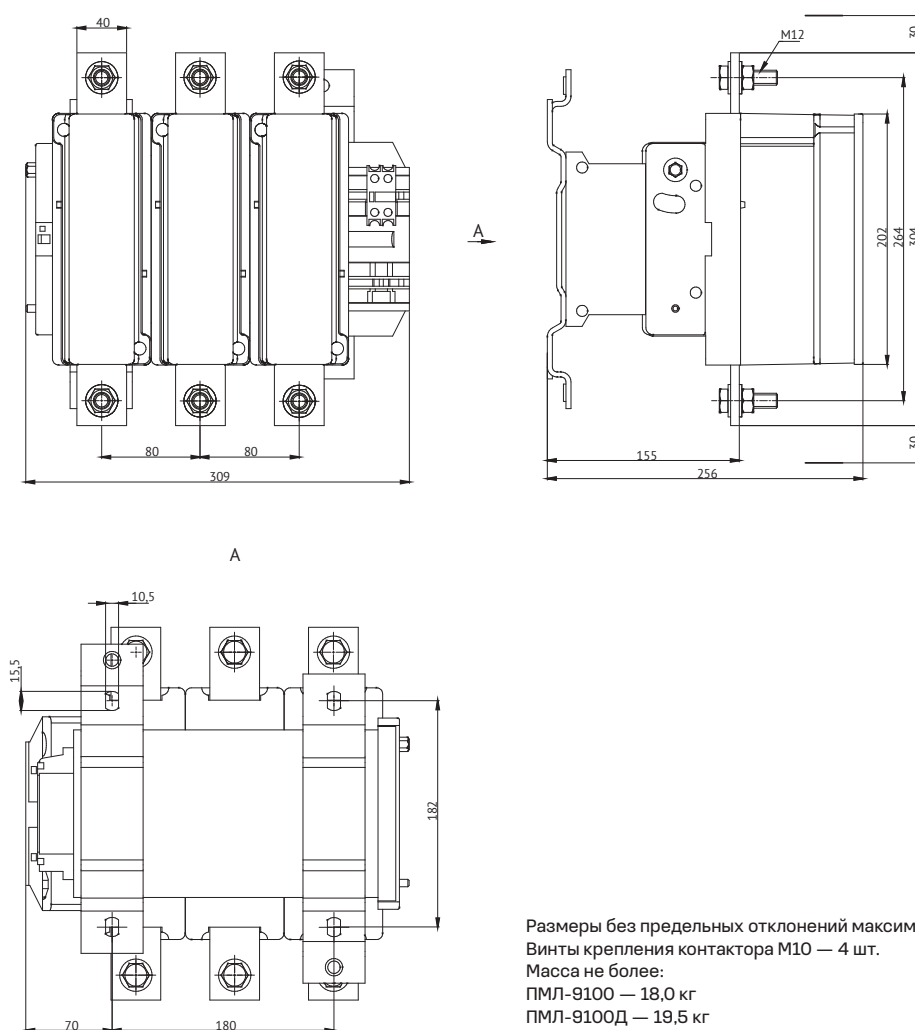
Контакторы неревверсивные на номинальный ток 400, 500 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		A max	B max	C max	P	S	M	H	L	
ПМЛ-8100	400	213	206	220	48	25	181	158	145	7,2
ПМЛ-8100Д	500	233	238	233	55	30	208	172	146	9,7

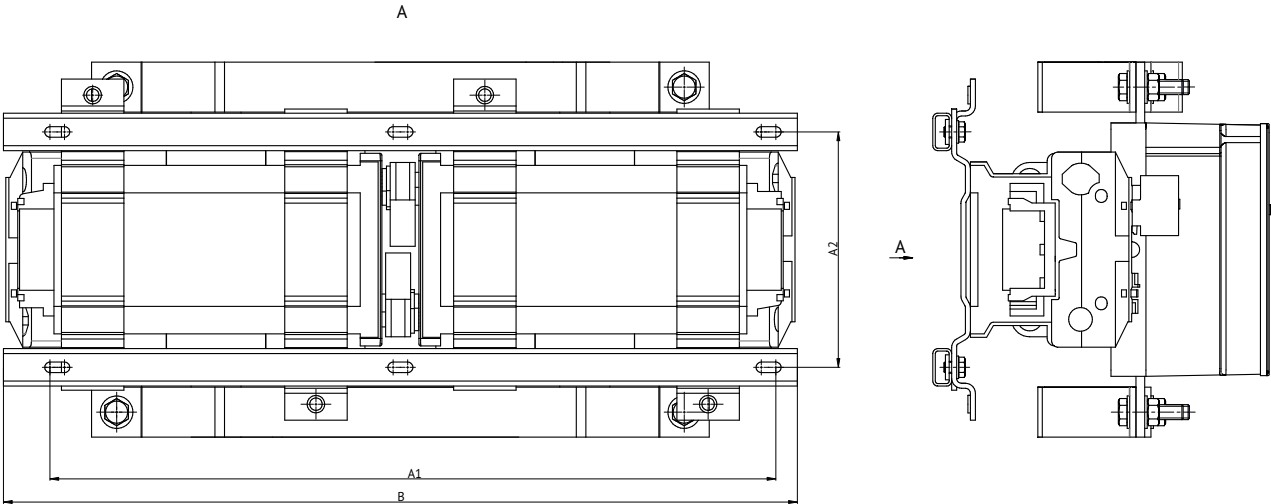
Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М8 — 4 шт.
Масса, кг — 7,2

Контакторы неревверсивные на номинальный ток 630, 800 А



Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М10 — 4 шт.
Масса не более:
ПМЛ-9100 — 18,0 кг
ПМЛ-9100Д — 19,5 кг

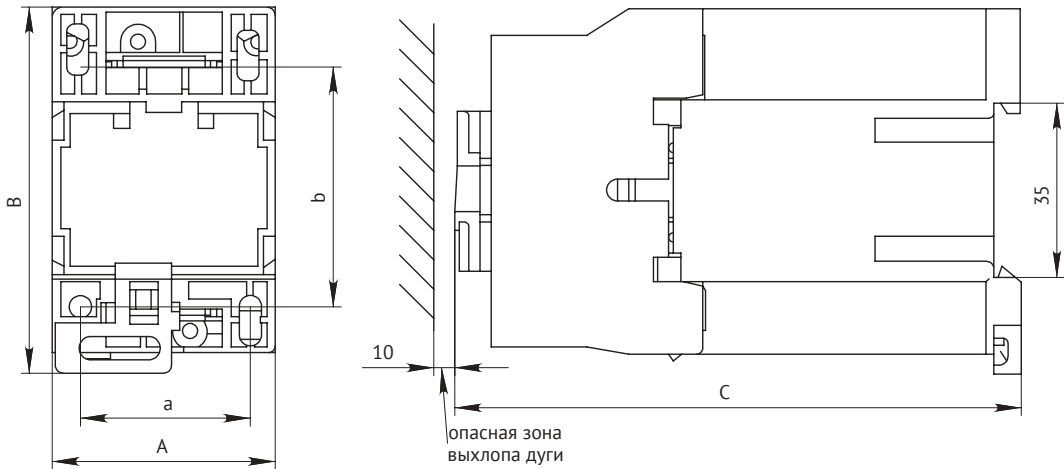
Контакты́ры реверсивные на номинальные токи 125-800 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг
		A1	A2	В	Н	
ПМЛ-5500	125	311,5-328,5	115	355	183,5	9,8
ПМЛ-6500	160				193,5	10
ПМЛ-7500	250	383,5-400,5	120	425	225	14,3
ПМЛ-8500	400				232,5	16,3
ПМЛ-8500Д	500	396,5-413,5	180	485	245,5	21,3
ПМЛ-9500	630				41,5	
ПМЛ-9500Д	800	560-580	190	635	270	44,5

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора:
ПМЛ-5500, ПМЛ-6500, ПМЛ-7500, ПМЛ-8500, ПМЛ-8500Д — М6 6 шт.;
ПМЛ-9500, ПМЛ-9500Д — М8 6 шт.

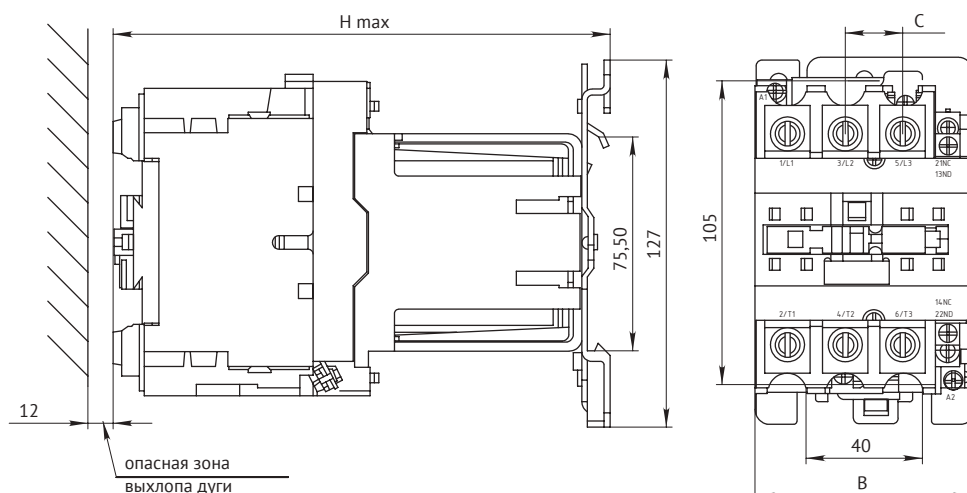
Контакты́ры нереверсивные на номинальные токи 10, 16, 25, 32 А с управлением на постоянном токе



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса не более, кг
		A	В	С	a	b	
ПМЛ-1165М	10	47	76	116	34/35	50/60	0,6
ПМЛ-1166М							
ПМЛ-1165ДМ	16	47	76	122	34/35	50/60	0,6
ПМЛ-1166ДМ							
ПМЛ-2165М	25	57	86	131	40	48	0,8
ПМЛ-2166М							
ПМЛ-2165ДМ	32	57	86	138	40	48	0,8
ПМЛ-2166ДМ							

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Крепление на 35-мм DIN-рейку или винтами М4 — 2 шт.

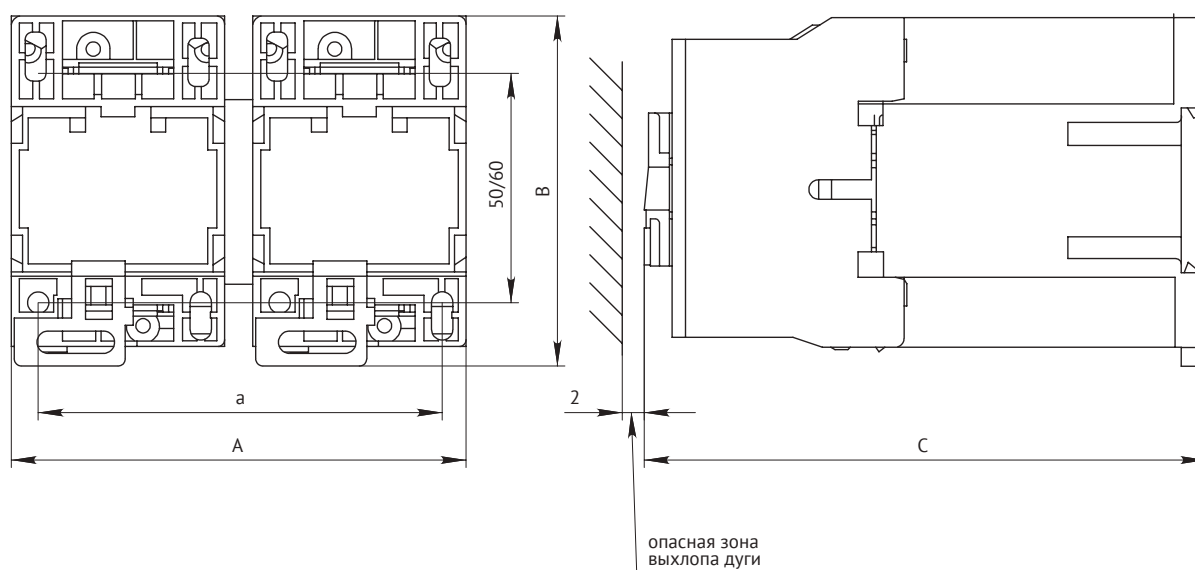
Контакторы неререверсивные на номинальные токи 40, 50, 63, 80, 100 А с управлением на постоянном токе



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса не более, кг
		В	С	Н max	
ПМЛ-3165М	40	75,5	20	171,8	2,43
ПМЛ-3165М1	50				
ПМЛ-4165М	63				
ПМЛ-4165ДМ	80	86	23,5	186	2,61
ПМЛ-5165ДМ	100				

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Крепление на 75-мм DIN-рейку или винтами М6 — 3 шт.

Контакторы реверсивные на номинальные токи 10, 16, 25, 32 А с управлением на постоянном токе



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса не более, кг
		А	В	С	а	
ПМЛ-1565М	10	105	76	116	95	1,2
ПМЛ-1566М						
ПМЛ-1565ДМ	16	105	76	122	95	1,2
ПМЛ-1566ДМ						
ПМЛ-2565М	25	125	86	131	111	1,7
ПМЛ-2566М						
ПМЛ-2565ДМ	32	125	86	138	111	1,75
ПМЛ-2566ДМ						

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Крепление на 35-мм DIN-рейку или винтами М4 — 4 шт.

➤ Пускатели электромагнитные серии ПМЛ

ТУ 3420-091-05758109-2016



Пускатели электромагнитные серии ПМЛ (далее «пускатели») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при напряжении до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Пускатели комплектуются тепловыми реле серии РТЛ ТУ3425-041 -05758109-2008, что обеспечивает защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



► Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря приставкам ПКЛ и ПКБ. (информация на стр. 366 каталога «Реле пере-грузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»);
 - самые современные тепловые реле на базе единого исполнительного механизма для различных величин на токи до 500 А.
- Изделия идеально адаптированы для всех типов складов:
 - большой и легкочитаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
 - для автоматизированной обработки WMS системами на продукции предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
- Обеспечение надежности работы и безопасности эксплуатации
 - контакторы на токи от 40 А поставляются в металлической оболочке обеспечивая механическую защиту и надежность конструкции;
 - сокращение времени монтажа и исключение ошибок при подключении пускателя благодаря комплектации заводской схемой управления.

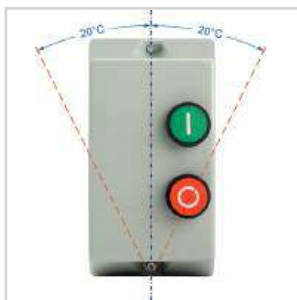
► Особенности конструкции



Оптимальный режим эксплуатации, отсутствие шумов и повышенная надежность работы обеспечивается применением специальной технологии изготовления магнитной системы контакторов.



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55 °С.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройств как вертикально, так и повернув вправо/влево на 20°.



Возможность применения в различных условиях эксплуатации за счет оболочки со степенью защиты IP54.

► Структура условного обозначения

Пускатель ПМЛ-Х₁Х₂Х₃Х₄Д-Х₅А-Х₆АС-(Х₇А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ

Контактор	- Группа изделий		
ПМЛ	- Серия		
Х ₁	- Величина контактора в зависимости от номинального тока: 1 — 10 и 16 А, 2 — 25 и 32 А, 3 — 40 А, 4 — 63 А, 5 — 100 А		
Х ₂	- Исполнение по назначению: 2 — нереверсивное		
Х ₃	- Исполнение по степени защиты и наличию корпуса с кнопками: 1 — IP54, с кнопкой «Реле»; 2 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп»; 3 — IP54, с кнопками «Пуск», «Стоп» и сигнальной лампой.		
Х ₄	- Количество и исполнение контактов вспомогательной цепи		
	Цифра	10, 16, 25, 32 А	40, 63, 100 А
	0	1 «a»	1 «a» + 1 «b»
	1	1 «b»	-
Д	- Пускатели с номинальным током: 16 А — для 1 величины; 32 А — для 2 величины; 100 А — для 5 величин		
Х ₅	- Номинальный рабочий ток, А		
Х ₆	- Номинальное напряжение цепи управления, В и род тока		
Х ₇	- Диапазон токовой уставки реле, А		
УХЛЗ	- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		
Б	- Исполнение по износостойкости		
КЭАЗ	- Торговая марка		

Пример записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, степени защиты IP54, с 1«з» вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10 А) при его заказе и в документации другого изделия: Пускатель ПМЛ-1220-10А-220АС-(7-10 А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ

► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра																						
																							
Серии	ПМЛ-1210	ПМЛ-1220	ПМЛ-1230	ПМЛ-1210Д	ПМЛ-1220Д	ПМЛ-1230Д	ПМЛ-2210	ПМЛ-2220	ПМЛ-2230	ПМЛ-2210Д	ПМЛ-2220Д	ПМЛ-2230Д	ПМЛ-3210	ПМЛ-3220	ПМЛ-3230	ПМЛ-4210	ПМЛ-4220	ПМЛ-4230	ПМЛ-5210Д	ПМЛ-5220Д	ПМЛ-5230Д		
Род тока главной цепи	переменный																						
Номинальный ток, А	10			16			25			32			40			63			100				
Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	4			7,5			11			15			18,5			30			45				
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»												1 «з» + 1 «р»										
Исполнение	неревверсивное																						
Вид климатического исполнения	УХЛ3																						
Степень защиты	IP54																						
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	Б-1,5			Б-1						Б-0,8						Б-0,6							
Исполнение по механической износостойкости, млн циклов (АС-3)	Б-10									Б-8									Б-6				
Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/2400			3600/1200																		3600/750	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	10			16			23			28			34			53			86				
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	7			10			15			18			21			43			56				
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20			32			40			50			60			80			120				
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	3,5			7,7			8,5			12			18,5			28			44				
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	1,5			3,8			4,4			7,5			9			14			21,3				
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660																						
Род тока цепи управления	переменный																						
Номинальное напряжение цепи управления, В	220, 380																						
Номинальное напряжение по изоляции, В	660																						
Мощность, потребляемая катушкой																							
включение, ВА	70						110						200										
удержание, ВА	8						11						20										
Размеры																							
Габаритные (ВхШхГ), мм	165x88x140(120)			165x88x140(120)			185x101x142(135)			185x101x142(135)			315x178x170			315x178x170			315x178x170				
Установочные, мм	150 (2 винта М5)			150 (2 винта М5)			165 (2 винта М5)			165 (2 винта М5)			200x105 (4 винта М6)			200x105 (4 винта М6)			200x105 (4 винта М6)				
Масса не более, мм	1,3			1,3			1,5			1,6			2,4			3,2			4,2				

► Артикулы

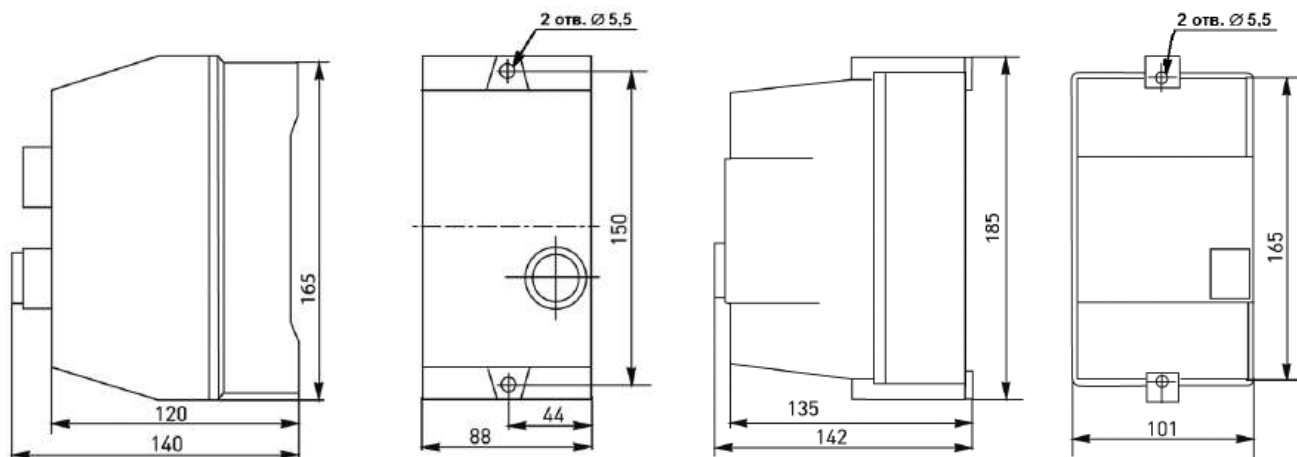
	Наименование	Ном. ток I _е , А (АС-3) при 380 В	Мощность двигателя АС-3 при 380 В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «З» — замыкающий, «Р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов	Артикул
Климатическое исполнение УХЛЗ						
	Пускатель ПМЛ-1210-10А-220АС-(7-10А)-УХЛЗ-Б	10	5,5	1 «З»	Б-1,5	295523
	Пускатель ПМЛ-1220-10А-220АС-(7-10А)-УХЛЗ-Б					110687
	Пускатель ПМЛ-1230-10А-220АС-(7-10А)-УХЛЗ-Б					295531
	Пускатель ПМЛ-1210Д-16А-220АС-(12-18А)-УХЛЗ-Б	16	7,5	1 «З»	Б-1,0	295399
	Пускатель ПМЛ-1220Д-16А-220АС-(12-18А)-УХЛЗ-Б					110702
	Пускатель ПМЛ-1230Д-16А-220АС-(12-18А)-УХЛЗ-Б					295489
	Пускатель ПМЛ-2210-25А-220АС-(17-25А)-УХЛЗ-Б	25	11	1 «З»	Б-1,0	295454
	Пускатель ПМЛ-2220-25А-220АС-(17-25А)-УХЛЗ-Б					110709
	Пускатель ПМЛ-2230-25А-220АС-(17-25А)-УХЛЗ-Б					295494
	Пускатель ПМЛ-2220Д-32А-220АС-(23-32А)-УХЛ4	32	15	1 «З»	Б-1,0	225515
	Пускатель ПМЛ-3210-40А-220АС-(30-40А)-УХЛЗ-Б	40	18,5	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	295462
	Пускатель ПМЛ-3220-40А-220АС-(30-40А)-УХЛЗ-Б					110722
	Пускатель ПМЛ-3230-40А-220АС-(30-40А)-УХЛЗ-Б					295496
	Пускатель ПМЛ-4210-63А-220АС-(48-65А)-УХЛЗ-Б	63	30	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	295464
	Пускатель ПМЛ-4220-63А-220АС-(48-65А)-УХЛЗ-Б					110727
	Пускатель ПМЛ-4230-63А-220АС-(48-65А)-УХЛЗ-Б					295498
	Пускатель ПМЛ-5220Д-100А-220АС-(80-93А)-УХЛЗ-Б	100	45	1 «З»+1 «Р»	Б-1,0	110733

* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

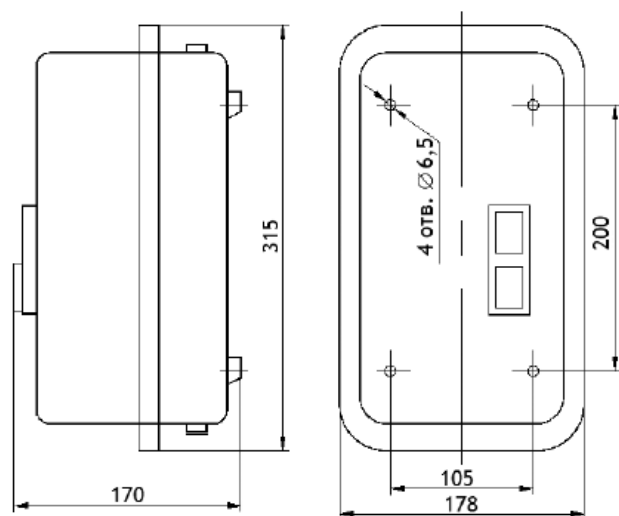
► Габаритные и установочные размеры пускателей климатического исполнения УХЛЗ

Пускатели ПМЛ-1210, ПМЛ-1210Д, ПМЛ-1220, ПМЛ-1220Д, ПМЛ-1230, ПМЛ-1230Д на номинальные токи 10 и 16 А в пластмассовой оболочке

Пускатели ПМЛ-2210, ПМЛ-2210Д, ПМЛ-2220, ПМЛ-2220Д, ПМЛ-2230, ПМЛ-2230Д на номинальные токи 25 и 32 А в пластмассовой оболочке



Пускатели ПМЛ-3210, ПМЛ-4210, ПМЛ-5210Д, ПМЛ-3220, ПМЛ-4220, ПМЛ-5220Д на номинальные токи 40, 63 и 100 А в металлической оболочке



Контакторы электромагнитные серии ПМ12

ТУ 3426-077-05758109-2014



Контакторы электромагнитные серии ПМ12 (далее «контакторы») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом для применения в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других электроприемников в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Контакторы также могут применяться совместно с реле серии РТЛ, обеспечивая защиту управляемых электродвигателей от токов длительных перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, больше номинальных значений, возникающих при обрыве одной из фаз.



Преимущества

-  Реализация любых технических решений
 - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря наличию приставок ПКЛ и ПКБ (информация на стр. 366 каталога «Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»);
 - стандартная структура условного обозначения позволяет легко подобрать необходимый контактор.
-  Изделия идеально адаптированы для всех типов складов:
 - большой и легко читаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
 - для автоматизированной обработки WMS системами на продукции предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
-  Обеспечение надежности работы и безопасности эксплуатации
 - возможность осуществлять легкую самостоятельную замену катушки управления.

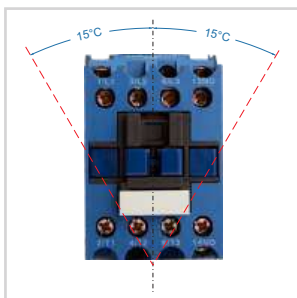
► Особенности конструкции



Безопасность работы и защита от случайного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается заглушками со степенью защиты IP20.



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55 °С.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройств как вертикально, так и повернув вправо/влево на 15°.



Уменьшение нагрева проводов, увеличение суммарной площади контакта и фиксации в местах присоединения обеспечивается насечками на тарельчатых шайбах винтового зажима.



Повышенная прочность основания контакторов ПМ12 и уменьшение весо-габаритных размеров на номинальные токи свыше 100 А достигается за счет применения алюминиевого основания.



Наличие специального устройства (торцевого ключа) для регулирования контактного нажатия.



Индикатор на боковой панели позволяет проверить положение контактной системы, не разбирая контактор.



Закаленные тарельчатые шайбы винтового зажима обеспечивают надежное фиксирование проводников любой формы.

► Структура условного обозначения

Контактор ПМ12- $X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8$ -КЭАЗ

Контактор	- Группа изделий																			
ПМ12	- Серия																			
X ₁	- Условное обозначение номинального тока: 010 — 10 А; 016 — 16 А; 025 — 25 А; 040 — 40 А; 063 — 63 А; 100 — 100 А; 125 — 125 А; 160 — 160 А; 180 — 180 А; 250 — 250 А.																			
X ₂	- Исполнение по назначению: 1 — нереверсивное; 5 — реверсивное с механической блокировкой																			
X ₃	- Исполнение по степени защиты: 0 — IP00; 1 — IP54; 5 — IP20																			
X ₄	- Количество и исполнение контактов вспомогательной цепи контактора:																			
	<table><tr><th rowspan="2">Цифра</th><th colspan="2">10, 16, 25 А</th><th colspan="2">40, 63, 100, 125, 160, 180, 250 А</th></tr><tr><th>нереверсивные</th><th>реверсивные</th><th>нереверсивные</th><th>реверсивные</th></tr><tr><td>0</td><td>1 «а»</td><td>2 «а»</td><td>1 «а» + 1 «b»</td><td>2 «а» + 2 «b»</td></tr><tr><td>1</td><td>1 «b»</td><td>2 «b»</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Цифра	10, 16, 25 А		40, 63, 100, 125, 160, 180, 250 А		нереверсивные	реверсивные	нереверсивные	реверсивные	0	1 «а»	2 «а»	1 «а» + 1 «b»	2 «а» + 2 «b»	1	1 «b»	2 «b»	-	-
	Цифра		10, 16, 25 А		40, 63, 100, 125, 160, 180, 250 А															
		нереверсивные	реверсивные	нереверсивные	реверсивные															
	0	1 «а»	2 «а»	1 «а» + 1 «b»	2 «а» + 2 «b»															
1	1 «b»	2 «b»	-	-																
	Примечание: Возможно получение других чисел и исполнений контактов при использовании приставок контактных ПКЛ.																			
X ₅	- Климатическое исполнение и категории размещения по ГОСТ 15150																			
X ₆	- Исполнение по износостойкости																			
X ₇	- Напряжение цепи управления, В																			
X ₈	- Общее число вспомогательных контактов с установленной приставкой ПКЛ																			
КЭАЗ	- Торговая марка																			

Пример записи обозначения контактора электромагнитного серии ПМ12, на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости В, с катушкой на напряжение 220 В частоты 50 Гц, нереверсивного, степени защиты IP20, с одним замыкающим контактом вспомогательной цепи, с дополнительной приставкой контактной ПКЛ-11: «Контактор электромагнитный ПМ12-010150-10А-220АС-УХЛ4-В-(2з+1р)-КЭАЗ»

► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра													
														
Серии	ПМ12-010100	ПМ12-010150	ПМ12-010101	ПМ12-010151	ПМ12-010500	ПМ12-010550	ПМ12-010501	ПМ12-010551	ПМ12-016100	ПМ12-016150	ПМ12-016500	ПМ12-016550	ПМ12-025100	ПМ12-025150
Род тока главной цепи	переменный													
Номинальный ток, А	10								16				25	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	4								7,5				11	
Вспомогательные контакты														
«з» — замыкающий	1 «з»		1 «р»		1 «з»		1 «р»		1 «з»				1 «з»	
«р» — размыкающий														
Исполнение	нереверсивное				реверсивное				нереверсивное				нереверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ4													
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	В-0,3													
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	В-10													
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200													
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	10				16				25					
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	7				12				18					
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20				32				40					
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	3,5				7,7				8,5					
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	1,5				3,8				4,4					
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660													
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660													
Номинальное напряжение по изоляции, В	660													
Мощность, потребляемая катушкой														
включение, ВА	70				110									
удержание, ВА	80				11									
Время включения контактора, мс	12-25													
Размеры														
Габаритные (ВхШхГ), мм	76х47х82				78х106х82				76х47х87	78х105х87		86х57х95		
Установочные, мм	50х35 (4 винта М4)				50х95 (6 винтов М4)				50х35 (4 винта М4)	50х95 (6 винтов М4)		48х40 (4 винта М4)		
Масса не более, кг	0,4				0,9				0,4	0,9		0,57		

Наименование параметра	Обозначение параметра													
														
Серии	PM12-025101	PM12-025151	PM12-025500	PM12-025550	PM12-025501	PM12-025551	PM12-040100	PM12-040150	PM12-040500	PM12-040550	PM12-063100	PM12-063150	PM12-063500	PM12-063550
Род тока главной цепи	переменный													
Номинальный ток, А	25						40				63			
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	11						18,5				30			
Вспомогательные контакты	1 «р»		1 «з»		1 «р»		1 «з» + 1 «р»							
«з» — замыкающий														
«р» — размыкающий														
Исполнение	нереверсивное		реверсивное				нереверсивное		реверсивное		нереверсивное		реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ-4													
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	В-0,3													
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	В-10						В-8							
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200						3600/800				3600/600			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	25						40				63			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	18						34				42			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	40						60				80			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	8,5						18,5				28			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	4,4						9,0				14			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660													
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660													
Номинальное напряжение по изоляции, В	660													
Мощность, потребляемая катушкой														
включение, ВА	110						200							
удержание, ВА	11						20							
Время включения контактора, мс	12-25						20-25							
Размеры														
Габаритные (ВхШхГ), мм	86х57х95		90х125х95				129х76х115		129х165х115		129х76х115		129х165х115	
Установочные, мм	48х40 (4 винта М4)		50х111 (6 винтов М4)				100х40 (3 винта М6)		100х90 (6 винтов М6)		100х40 (3 винта М6)		100х90 (6 винтов М6)	
Масса не более, кг	0,57		1,4				1,2		2,5		1,2		2,5	

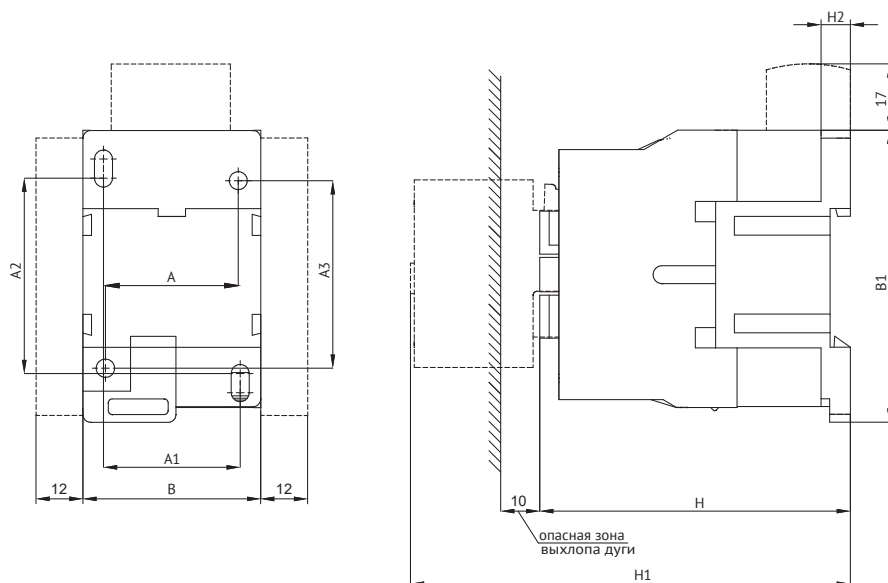
Наименование параметра	Обозначение параметра									
										
Серии	PM12-100150	PM12-100550	PM12-125100	PM12-125500	PM12-160100	PM12-160500	PM12-180100	PM12-180500	PM12-250100	PM12-250500
Род тока главной цепи	переменный									
Номинальный ток, А	100		125		160		180		250	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	45		55		75		90		132	
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з» + 1 «р»									
Исполнение	нереввер-сивное	ревер-сивное	нереввер-сивное	ревер-сивное	нереввер-сивное	ревер-сивное	нереввер-сивное	ревер-сивное	нереввер-сивное	ревер-сивное
Вид климатического исполнения	УХЛ-4									
Степень защиты	IP20		IP00							
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	В-0,3									
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	В-6				В-3					
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/600									
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380В	100		125		160		180		250	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	56		86		108		118		170	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	125		200		275				315	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	44		52		60		79		99	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	21,3		34		43		47		67	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660									
Номинальное напряжение цепи управления переменного тока частотой 50 Гц 60 Гц, В	24, 36, 40, 42, 48, 110, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 660		110, 220, 380							
Номинальное напряжение по изоляции, В	660									
Мощность, потребляемая катушкой										
включение, ВА	200		660		966				840	
удержание, ВА	20		85,5		91,2				150	
Время включения контактора, мс	8-15		23-35				40-65			
Размеры										
Габаритные (ВхШхГ), мм	129x85x128	129x182x128	171x167x171	171x350x184	174x171x181	174x350x194	174x171x181	174x350x194	205x203x213	205x425x225
Установочные, мм	100x40 (3 винта М6)	100x90 (6 винтов М6)	115x80 (4 винта М6)	115x330 (6 винта М6)	115x80 (4 винта М6)	115x330 (6 винта М6)	115x80 (4 винта М6)	115x330 (6 винта М6)	115x96 (4 винта М6)	120x430 (6 винта М6)
Масса не более, кг	1,4	2,9	4,6	9,8	4,7	10	4,7	10	6,6	14,3

► Артикулы

	Наименование	Ном. ток, I _e , А (АС-3) при 380 В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов	Артикул
   	Контактор ПМ12-010100 УХЛ4 В, 220В, (1з)	10	IP00	4,0	1 «з»	0,3	315086
	Контактор ПМ12-010101 УХЛ4 В, 220В, (1р)		IP00		1 «р»		312327
	Контактор ПМ12-010150 УХЛ4 В, 220В, (1з)		IP20		1 «з»		315095
	Контактор ПМ12-010151 УХЛ4 В, 220В, (1р)		IP20		1 «р»		315101
	Контактор ПМ12-010500 УХЛ4 В, 220В, (2з)		IP00		2 «з»		315104
	Контактор ПМ12-010501 УХЛ4 В 220В (2р)		IP00		2 «р»		317588
	Контактор ПМ12-010550 УХЛ4 В, 220В, (2з)		IP20		2 «з»		315110
	Контактор ПМ12-010551 УХЛ4 В 220В (2р)		IP20		2 «р»		317590
	Контактор ПМ12-016150 УХЛ4 В, 220В, (1з)	16	IP20	7,5	1 «з»		315117
	Контактор ПМ12-016550 УХЛ4 В, 220В, (2з)		IP20		2 «з»		315124
	Контактор ПМ12-025100 УХЛ4 В, 220В, (1з)	25	IP00	11	1 «з»		315129
	Контактор ПМ12-025101 УХЛ4 В, 220В, (1р)		IP00		1 «р»		312345
	Контактор ПМ12-025150 УХЛ4 В, 220В, (1з)		IP20		1 «з»		315136
	Контактор ПМ12-025151 УХЛ4 В, 220В, (1р)		IP20		1 «р»		312347
	Контактор ПМ12-025500 УХЛ4 В, 220В, (2з)		IP00		2 «з»		315143
	Контактор ПМ12-025501 УХЛ4 В, 220В, (2р)		IP00		2 «р»		312351
	Контактор ПМ12-025550 УХЛ4 В, 220В, (2з)		IP20		2 «з»		315149
	Контактор ПМ12-025551 УХЛ4 В, 220В, (2р)		IP20		2 «р»		312356
  	Контактор ПМ12-040100 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	40	IP00	18,5	1 «з» + 1 «р»	0,3	315155
	Контактор ПМ12-040150 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)		IP00		1 «з» + 1 «р»		315161
	Контактор ПМ12-040500 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP20		2 «з» + 2 «р»		315168
	Контактор ПМ12-040550 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP20		2 «з» + 2 «р»		315173
	Контактор ПМ12-063100 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	63	IP00	30,0	1 «з» + 1 «р»		315180
	Контактор ПМ12-063150 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)		IP00		1 «з» + 1 «р»		315188
	Контактор ПМ12-063500 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP20		2 «з» + 2 «р»		315193
	Контактор ПМ12-063550 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP20		2 «з» + 2 «р»		315197
	Контактор ПМ12-100150 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	100	IP20	45	1 «з» + 1 «р»		315201
	Контактор ПМ12-100550 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP20		2 «з» + 2 «р»		315208
	Контактор ПМ12-125100 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	125	IP00	55	1 «з» + 1 «р»		315213
	Контактор ПМ12-125500 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP00		2 «з» + 2 «р»		315216
	Контактор ПМ12-160100 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	160	IP00	75	1 «з» + 1 «р»		315219
	Контактор ПМ12-160500 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP00		2 «з» + 2 «р»		315222
	Контактор ПМ12-180100 УХЛ4 В 380В (1з+1р)	180	IP00	90	1 «з» + 1 «р»		317592
	Контактор ПМ12-250100 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р)	250	IP00	132	1 «з» + 1 «р»		315224
	Контактор ПМ12-250500 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р)		IP00		2 «з» + 2 «р»		315226

► Габаритные и установочные размеры

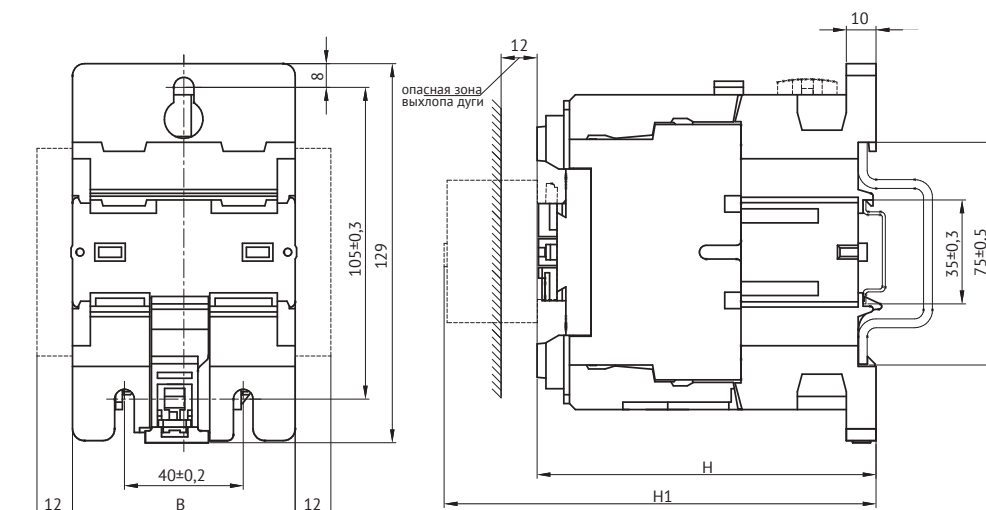
Контактор нереверсивный на номинальные токи 10, 16, 25 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм									Масса, кг, не более
		В	В1	Н	Н1	Н2	А	А1	А2	А3	
PM12-010100	10	47	76	82	114	7,5	34	35	50/60	48	0,4
PM12-010101				87	119						
PM12-010150											
PM12-010151	16	47	76	82	114	7,5	34	35	50/60	48	0,4
PM12-016100				87	119						
PM12-016101											
PM12-016150	25	57	86	95	127	6,5	40	-	48	-	0,57
PM12-016151				95	127						
PM12-025100											
PM12-025101	25	57	86	95	127	6,5	40	-	48	-	0,57
PM12-025150				95	127						
PM12-025151											

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Крепление на 35-мм DIN-рейку или винтами М4 — 2 шт.

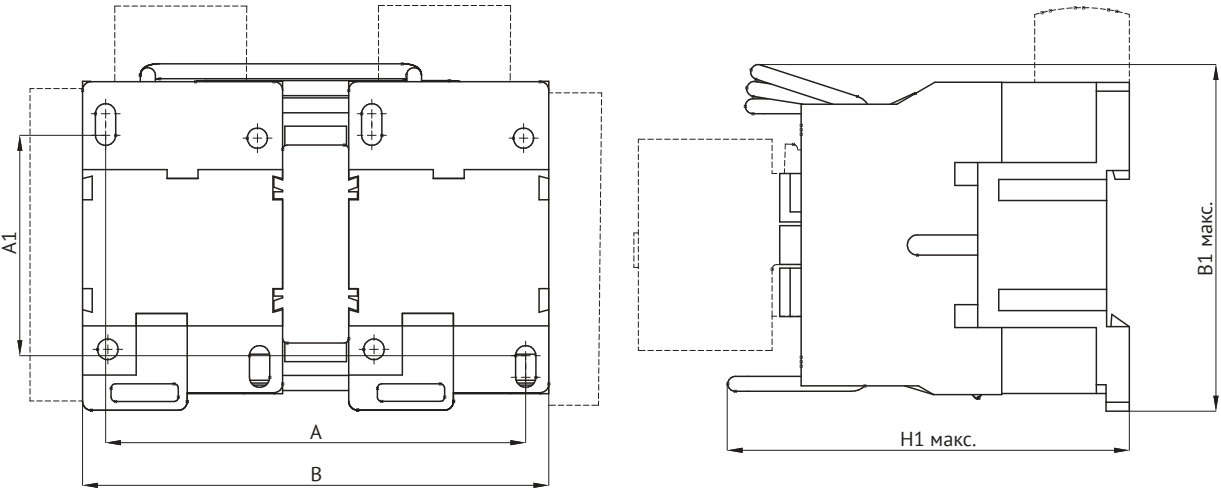
Контактор нереверсивный на номинальные токи 40, 63, 80, 100 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм			Масса, кг, не более
		В	Н	Н1	
PM12-040100	40	76	115	147	1,2
PM12-040150					
PM12-063100	63	76	115	147	1,2
PM12-063150					
PM12-100150	100	85	128	154	1,4

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М6 — 3 шт.

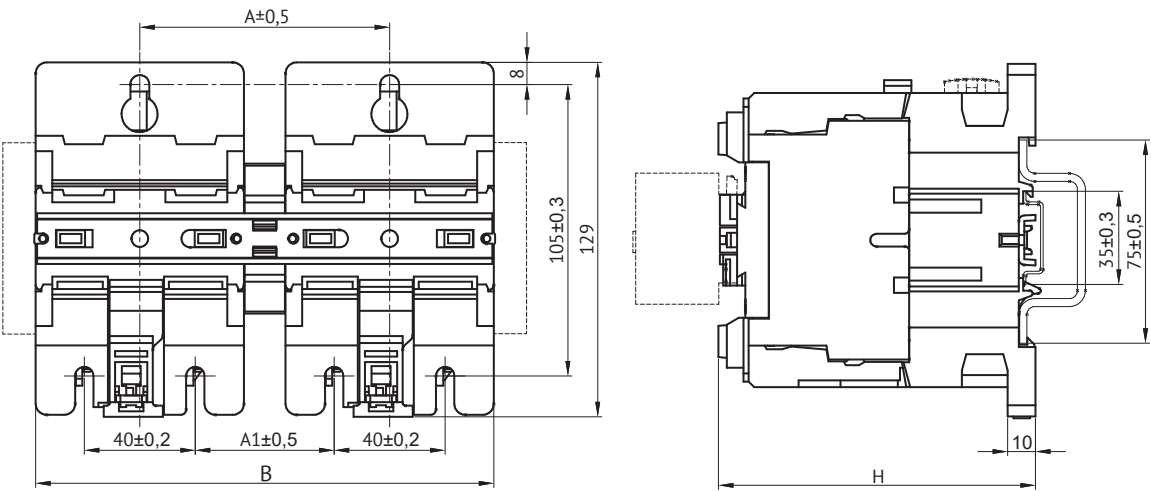
Контактор реверсивный на номинальные токи 10, 16, 25 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса, кг, не более
		В	В1 max	Н max	А	А1	
ПМ12-010500	10	106	80	92	95,5	50/60	0,9
ПМ12-010501							
ПМ12-010550							
ПМ12-010551							
ПМ12-016500	16	106	80	92	95,5	50/60	0,9
ПМ12-016501							
ПМ12-016550							
ПМ12-016551							
ПМ12-025500	25	125	90	106	111	48	1,4
ПМ12-025501							
ПМ12-025550							
ПМ12-025551							

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Крепление на 35-мм DIN-рейку или винтами М4 — 4 шт.

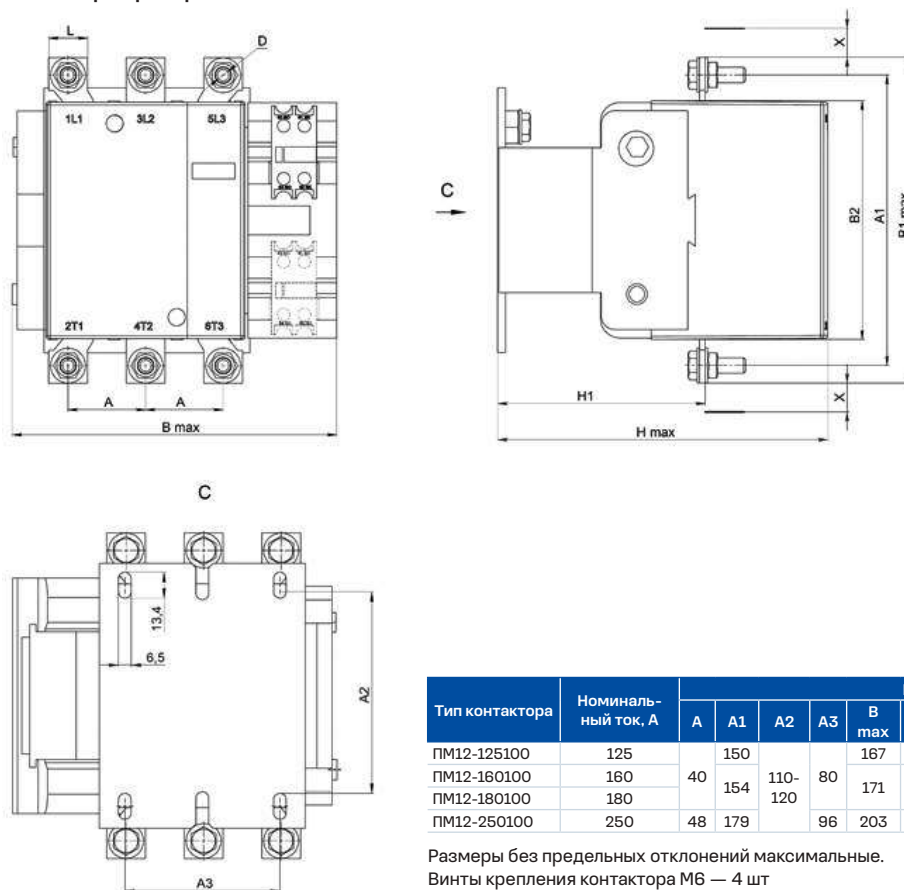
Контактор реверсивный на номинальные токи 40, 63, 100 А



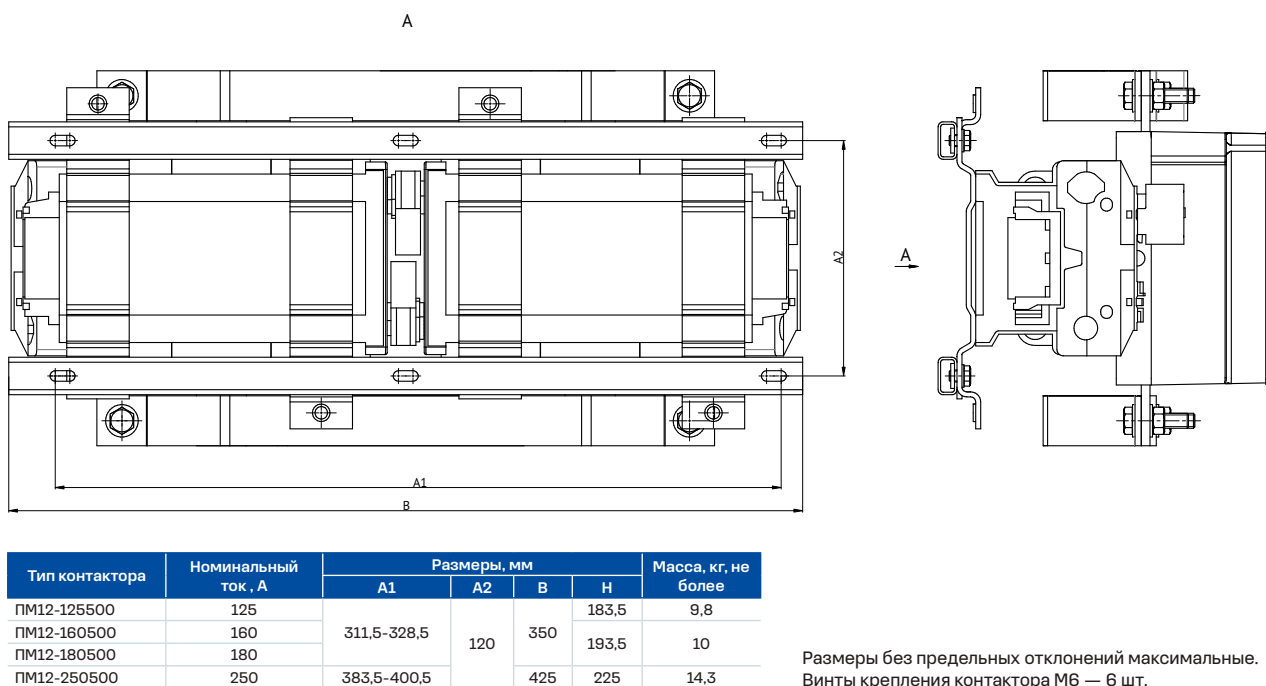
Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг, не более
		А	А1	В	Н	
ПМ12-040500	40	90	50	165	115	2,5
ПМ12-040550						
ПМ12-063500	63	97	57	182	128	2,9
ПМ12-063550						
ПМ12-100550	100	97	57	182	128	2,9

Размеры без предельных отклонений максимальные.
Винты крепления контактора М6 — 6 шт.

Контактор неререверсивный на номинальные токи 125, 160, 180, 250 А



Контактор реверсивный на номинальные токи 125-250 А



➤ Пускатели электромагнитные серии ПМ12

ТУ 3427-078-05758109-2014



Пускатели электромагнитные серии ПМ12 (далее «пускатели») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других электропримкиков в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Пускатели комплектуются тепловыми реле серии РТЛ.



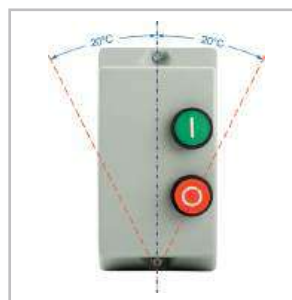
► Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря наличию приставок ПКЛ и ПКБ (информация на стр. 366 каталога «Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»);
 - самые современные тепловые реле на базе единого исполнительного механизма для различных величин на токи до 500 А.

► Особенности конструкции



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55 °С.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройств как вертикально, так и повернув вправо/влево на 20°.



Возможность применения в различных условиях эксплуатации за счет оболочки со степенью защиты IP54.



Для исключения ошибок при подключении пускатели комплектуются заводской схемой управления, что также позволяет сократить время монтажа.

► Структура условного обозначения

Пускатель ПМ12- $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 X_8 X_9$ КЭАЗ

Пускатель	- Группа изделий																	
ПМ12	- Серия																	
X_1	- Условное обозначение номинального тока: 010 — 10 А; 016 — 16 А; 025 — 25 А; 040 — 40 А; 063 — 63 А; 100 — 100 А																	
X_2	- Исполнение по назначению: 2 — нереверсивное; 6 — реверсивное с механической блокировкой для пускателей без оболочки на ток до 25А																	
X_3	- Исполнение по степени защиты и наличию корпуса с кнопками: 0 — IP00, без оболочки 1 — IP54, с кнопкой «Реле»; 2 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп»; 3 — IP54, с кнопками «Пуск», «Стоп» и сигнальной лампой.																	
X_4	Количество и исполнение контактов вспомогательной цепи: <table> <tr> <th rowspan="2">Цифра</th><th colspan="2">10, 16, 25 А</th><th>40, 63, 100, 125, 160, 250 А</th></tr> <tr> <th>нереверсивные</th><th>реверсивные</th><th>нереверсивные</th></tr> <tr> <td>0</td><td>1 «а»</td><td>2 «а»</td><td>1 «а» + 1 «b»</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1 «b»</td><td>2 «b»</td><td>-</td></tr> </table> Примечание: Возможно получение других чисел и исполнений контактов при использовании приставок контактных ПКЛ (для пускателей без оболочки).			Цифра	10, 16, 25 А		40, 63, 100, 125, 160, 250 А	нереверсивные	реверсивные	нереверсивные	0	1 «а»	2 «а»	1 «а» + 1 «b»	1	1 «b»	2 «b»	-
Цифра	10, 16, 25 А		40, 63, 100, 125, 160, 250 А															
	нереверсивные	реверсивные	нереверсивные															
0	1 «а»	2 «а»	1 «а» + 1 «b»															
1	1 «b»	2 «b»	-															
X_5	- Климатическое исполнение и категории размещения по ГОСТ 15150																	
X_6	- Исполнение по износостойкости																	
X_7	- Напряжение цепи управления, В																	
X_8	- Общее число вспомогательных контактов с установленной приставкой ПКЛ																	
X_9	- Тип реле и диапазон токовой уставки ТР																	
КЭАЗ	- Торговая марка																	

Пример записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости В, нереверсивного, степени защиты IP54, с 1 «а» контактом вспомогательной цепи, с включающей катушкой на напряжение 220 В частоты 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10 А) при его заказе и в документации другого изделия: «Пускатель ПМ12-010220-220В)-УХЛ3-В-(1з)-РТТ-5 (7-10А)-КЭАЗ»

► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра													
														
Серии	PM12-010200	PM12-010201	PM12-010210	PM12-010220	PM12-010230	PM12-010600	PM12-010601	PM12-025200	PM12-025201	PM12-025210	PM12-025220	PM12-025230	PM12-025600	PM12-025601
Род тока главной цепи	переменный													
Номинальный ток, А	10							25						
Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	4							11						
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «з»	1 «з»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «р»	1 «з»	1 «з»	1 «з»	1 «з»	1 «р»
Исполнение	нереверсивное					реверсивное			нереверсивное				реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ4		УХЛ3			УХЛ4				УХЛ3			УХЛ4	
Степень защиты	IP00		IP54			IP00				IP54			IP00	
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	B-0,3													
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов (АС-3)	B-3													
Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200													
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	10									23				
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	7									18				
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20									40				
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	3,5									8,5				
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	1,5									4,4				
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660													
Род тока цепи управления	переменный													
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 110, 220, 380													
Номинальное напряжение по изоляции, В	660													
Мощность, потребляемая катушкой														
включение, ВА	70							110						
удержание, ВА	8							11						
Размеры														
Габаритные (ВхШхГ), мм	119х47х99		165х88х140(120)			119х106х99		128х57х109		165х101х142(135)			128х125х109	
Установочные, мм	50х35 (4 винта М4)		150 (2 винта М5)			50х95 (6 винтов М4)		48х40 (4 винта М4)		165 (2 винта М5)			50х111 (6 винтов М4)	
Масса не более, мм	0,57		0,85	0,9	0,95	1,07		0,74		1,15	1,2	1,25	1,57	

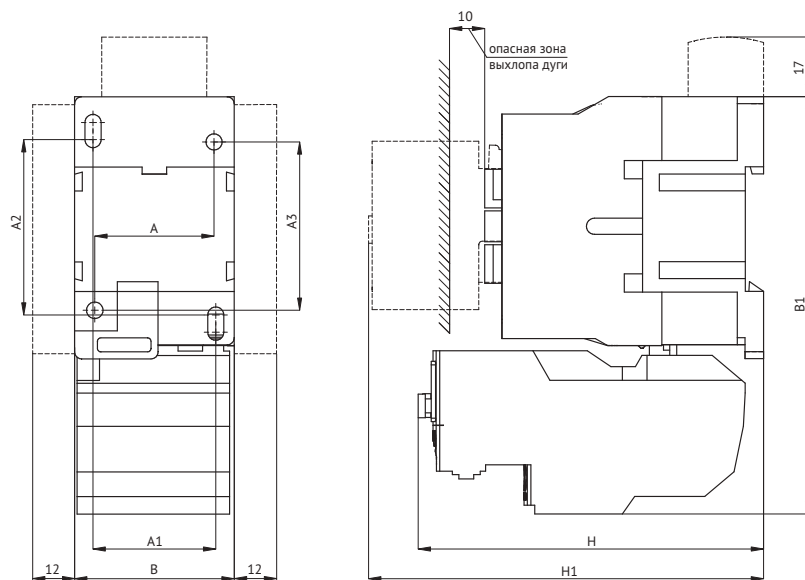
Наименование параметра	Обозначение параметра											
												
Серии	ПМ12-040200	ПМ12-040210	ПМ12-040220	ПМ12-040230	ПМ12-063200	ПМ12-063210	ПМ12-063220	ПМ12-063230	ПМ12-100200	ПМ12-100210	ПМ12-100220	ПМ12-100320
Род тока главной цепи	переменный											
Номинальный ток, А	40				63				100			
Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	18,5				36				40			
Вспомогательные контакты «з» - замыкающий «р» - размыкающий	1 «з» + 1 «р»											
Исполнение	нереверсивное											
Вид климатического исполнения	УХЛ4	УХЛ3			УХЛ4	УХЛ3			УХЛ4	УХЛ3		
Степень защиты	IP00	IP54			IP00	IP54			IP00	IP54		
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	В-0,3											
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов (АС-3)	В-3											
Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/800				3600/600							
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	40				63				86			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	34				42				56			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	60				80				125			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	18,5				28				44			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	9				14				21,3			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660											
Род тока цепи управления	переменный											
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 110, 220, 380											
Номинальное напряжение по изоляции, В	660											
Мощность, потребляемая катушкой												
включение, ВА	200											
удержание, ВА	20											
Размеры												
Габаритные (ВхШхГ), мм	176х76х115	315х178х170			176х76х115	315х178х170			180х58х128	315х178х170		
Установочные, мм	100х40 (3 винта М6)	200х105 (4 винта М6)			100х40 (3 винта М6)	200х105 (4 винта М6)			100х40 (3 винта М6)	200х105 (4 винта М6)		
Масса не более, мм	1,7	3,45	3,5		1,7	3,45	3,5		1,9	3,75	3,8	

► Артикулы

	Наименование	Номинальный ток, А	Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	Встроенные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов	Артикул
	Пускатель ПМ12-010200 УХЛ4 В, 220В, (1з), РТТ5-10-1, (7-10А)	10	4	1 «з»	В-0,3	312398
	Пускатель ПМ12-010210 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ5-10-1, (7-10А)			1 «з»		312402
	Пускатель ПМ12-010220 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ5-10-1, (7-10А)			1 «з»		315238
	Пускатель ПМ12-010230 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ5-10-1, (7-10А)			1 «з»		312404
	Пускатель ПМ12-025200 УХЛ4 В, 220В, (1з), РТТ-131, (17-25А)	25	11	1 «з»		312415
	Пускатель ПМ12-025210 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ-131, (17-25А)			1 «з»		312422
	Пускатель ПМ12-025220 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ-131, (17-25А)			1 «з»		315253
	Пускатель ПМ12-025230 УХЛ3 В, 220В, (1з), РТТ-131, (17-25А)			1 «з»		312424
	Пускатель ПМ12-040200 УХЛ4 В, 220В, (1з+1р), РТТ-121, (30-40А)	40	18,5	1 «з» + 1 «р»		312437
	Пускатель ПМ12-040210 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-121, (30-40А)			1 «з» + 1 «р»		312444
	Пускатель ПМ12-040220 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-121, (30-40А)			1 «з» + 1 «р»		315260
	Пускатель ПМ12-040230 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-121, (30-40А)			1 «з» + 1 «р»		312445
	Пускатель ПМ12-063200 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р), РТТ-231, (55-70А)	63	30,0	2 «з» + 2 «р»		312448
	Пускатель ПМ12-063210 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-231, (55-70А)			1 «з» + 1 «р»		312450
	Пускатель ПМ12-063220 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-231, (55-70А)			1 «з» + 1 «р»		315266
	Пускатель ПМ12-063230 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-231, (55-70А)			1 «з» + 1 «р»		312452
	Пускатель ПМ12-100200 УХЛ4 В, 220В, (2з+2р), РТТ-231, (80-93А)	100	45	2 «з» + 2 «р»		312455
	Пускатель ПМ12-100210 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-231, (80-93А)			1 «з» + 1 «р»		312457
	Пускатель ПМ12-100220 УХЛ3 В, 220В, (1з+1р), РТТ-231, (80-93А)			1 «з» + 1 «р»		315271

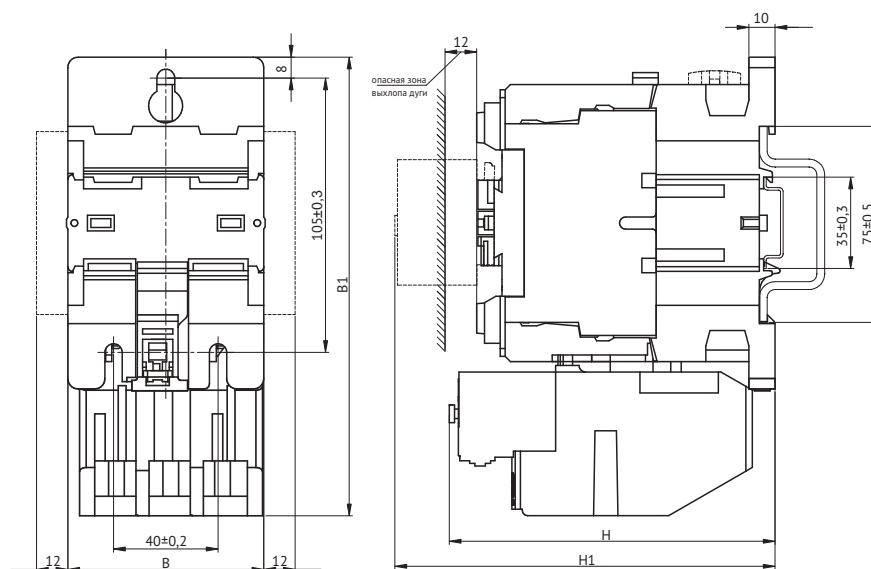
► Габаритные и установочные размеры

Пускатели неререверсивные на номинальный ток 10 и 25 А без оболочки



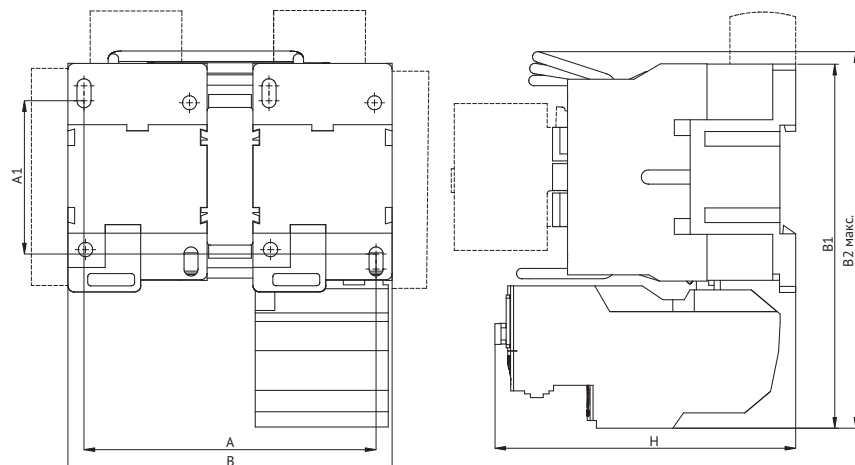
Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм								Масса, кг, не более
		В	В1	Н	Н1	А	А1	А2	А3	
ПМ12-010200	10	47	119	99	114	34	35	50/60	48	0,57
ПМ12-010201										
ПМ12-025200	25	57	128	109	127	40	-	48	-	0,74
ПМ12-025201										

Пускатели неререверсивные на номинальный ток 40, 63 и 100 А без оболочки



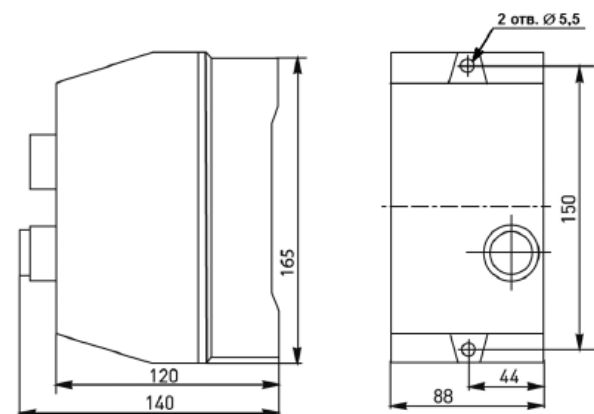
Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг, не более
		В	В1	Н	Н1	
ПМ12-040200	40	76	176	115	147	1,7
ПМ12-063200	63					
ПМ12-100200	100	85	180	128	154	1,9

Пускатели реверсивные на номинальный ток 10 и 25 А без оболочки

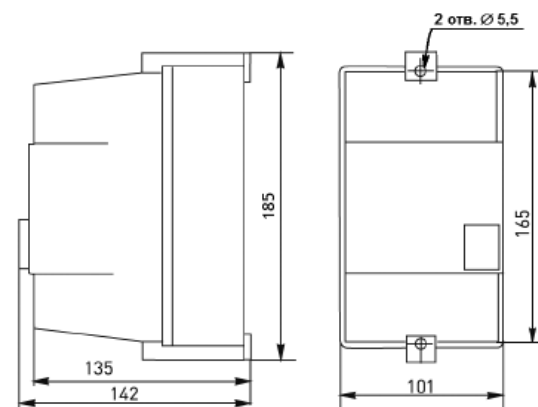


Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм						Масса, кг, не более
		В	В1	В2 max	Н	А	А1	
ПМ12-010600	10	106	119	124	99	95,5	50/60	1,07
ПМ12-010601								
ПМ12-025600	25	125	128	136	109	111	48	1,57
ПМ12-025601								

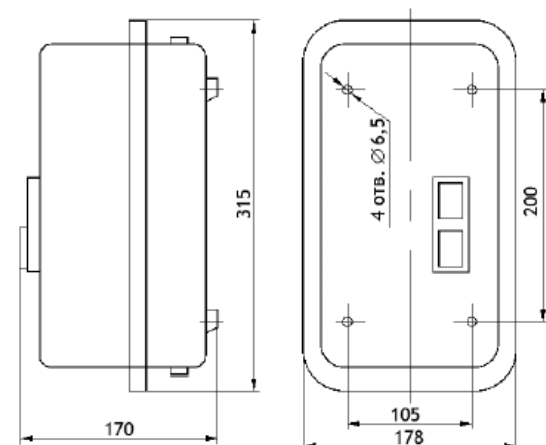
Пускатели ПМ12-010210, ПМ12-010220, ПМ12-010230 на номинальные токи 10 А в пластмассовой оболочке



Пускатели ПМ12-025210, ПМ12-025220, ПМ12-025230 на номинальные токи 25 А в пластмассовой оболочке



Пускатели ПМ12-040210, ПМ12-040220, ПМ12-040230, ПМ12-063210, ПМ12-063220, ПМ12-063230, ПМ12-100210, ПМ12-100220, ПМ12-100230 на номинальные токи 40, 63 и 100 А в металлической оболочке



➤ Контакторы электромагнитные серии КМ



Контакторы электромагнитные серии КМ (далее «контакторы») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц. Данная серия является сбалансированным решением соотношения цены и коммутационного ресурса. Контакторы серии КМ могут применяться совместно с тепловыми реле серии РТЛ, обеспечивая защиту управляемых электродвигателей от токов длительных перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



► Особенности конструкции



Универсальный способ монтажа, как на DIN-рейку, так и на монтажную панель.



Оптимальный режим эксплуатации, отсутствие шумов и повышенная надежность работы обеспечивается применением специальной технологии изготовления магнитной системы контакторов.



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



Безопасность работы и защита от случайного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается заглушками со степенью защиты IP20.

► Структура условного обозначения

Контактор КМ- $X_1X_2X_3X_4$ - X_5 - X_6 - X_7 -КЭАЗ

Контактор	- Группа изделий		
ПМ12	- Серия		
X ₁	- Величина контактора в зависимости от номинального тока: 1 — 09, 12, 18А; 2 — 25, 32А; 3 — 40, 50, 65А; 4 — 80, 95А		
X ₂ и X ₅	- Номинальный ток в категории применения АС-3 (09, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 95 А)		
X ₃	- Исполнение: 1 — нереверсивный, степень защиты IP20		
X ₄ и X ₇	- Количество и исполнение контактов вспомогательной цепи контактора:		
	Цифра	9, 12, 18, 25 А	40, 50, 65, 80, 95 А
	0	1 «НО»	-
	1	1 «НЗ»	
	2	–	
	«НО» — замыкающий, «НЗ» — размыкающий контакт		
X ₆	- Номинальное напряжение цепи управления, В		
КЭАЗ	- Торговая марка		

Пример записи обозначения контактора на номинальный ток 9 А, неревсивного, степени защиты IP20, с 1НО вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 110 В при его заказе и в документации другого изделия: Контактор КМ-10910-9А-110В-1НО-КЭАЗ

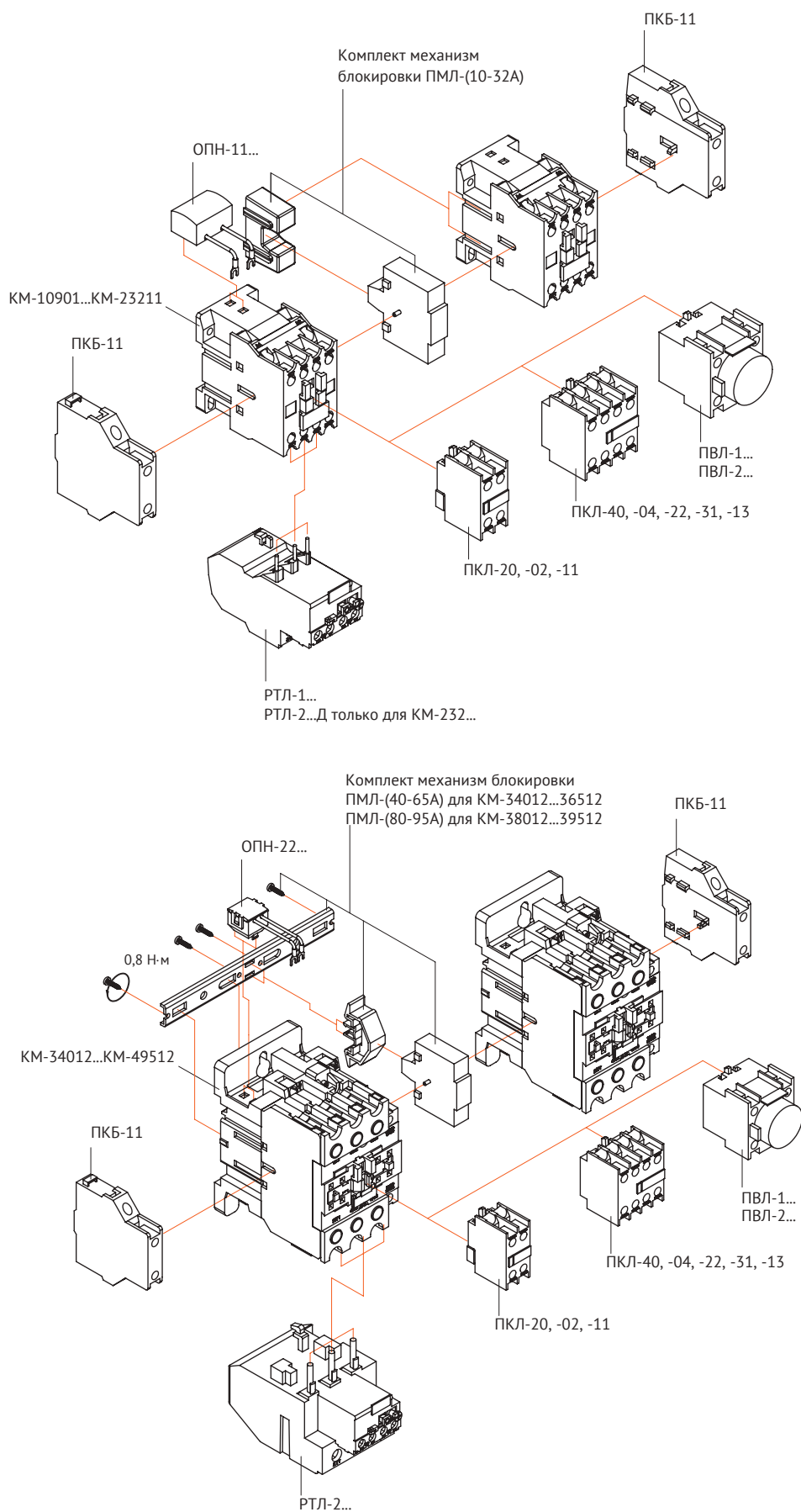
► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра															
Внешний вид																
Серии	КМ-10910	КМ-10911	КМ-11210	КМ-11211	КМ-11810	КМ-11811	КМ-22510	КМ-22511	КМ-23210	КМ-23211	КМ-34012	КМ-35012	КМ-36512	КМ-48012	КМ-49512	
Род тока главной цепи	АС															
Номинальный ток, А	9		12		18		25		32		40	50	65	80	95	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В/400В 50 Гц, кВт	4,00		5,5		7,5		11,0		15,0		18,5	22,0	30,0	37,0	45,0	
Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	1 «з»	1«р»	1 «з»	1«р»	1 «з»	1«р»	1 «з»	1«р»	1 «з»	1«р»	1 «з» + 1«р»					
Исполнение	неревверсивное															
Вид климатического исполнения	4															
Степень защиты	IP20															
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов (АС-3)	1								0,8			0,6				
Исполнение по механической износостойкости, млн. циклов	10								8				6			
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200								3600/600							
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 400В	9		12		18		25		32		40	50	65	80	95	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660В	6,7		8,9		12		18		21		25	32	42	49	49	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20				32		40		50		60		80		100	125
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380В	3,5		5		7,7		8,5		12		18,5	24	28	37	44	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660В	1,5		2		3,8		4,4		7,5		9	12	14	17,3	21,3	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660															
Номинальное напряжение по изоляции, В	660															
Размеры																
Габаритные (ВхШхГ), мм	75x46x81				75x46x84		84x57x94		84x57x100		129x77x115			129x86x123		
Установочные, мм	50x35 (2 винта М4)						48x40 (2 винта М4)				100x40 (3 винтов М6)					
Масса не более, кг	0,33				0,37		0,53		0,6		1,1			1,4		

► Артикулы

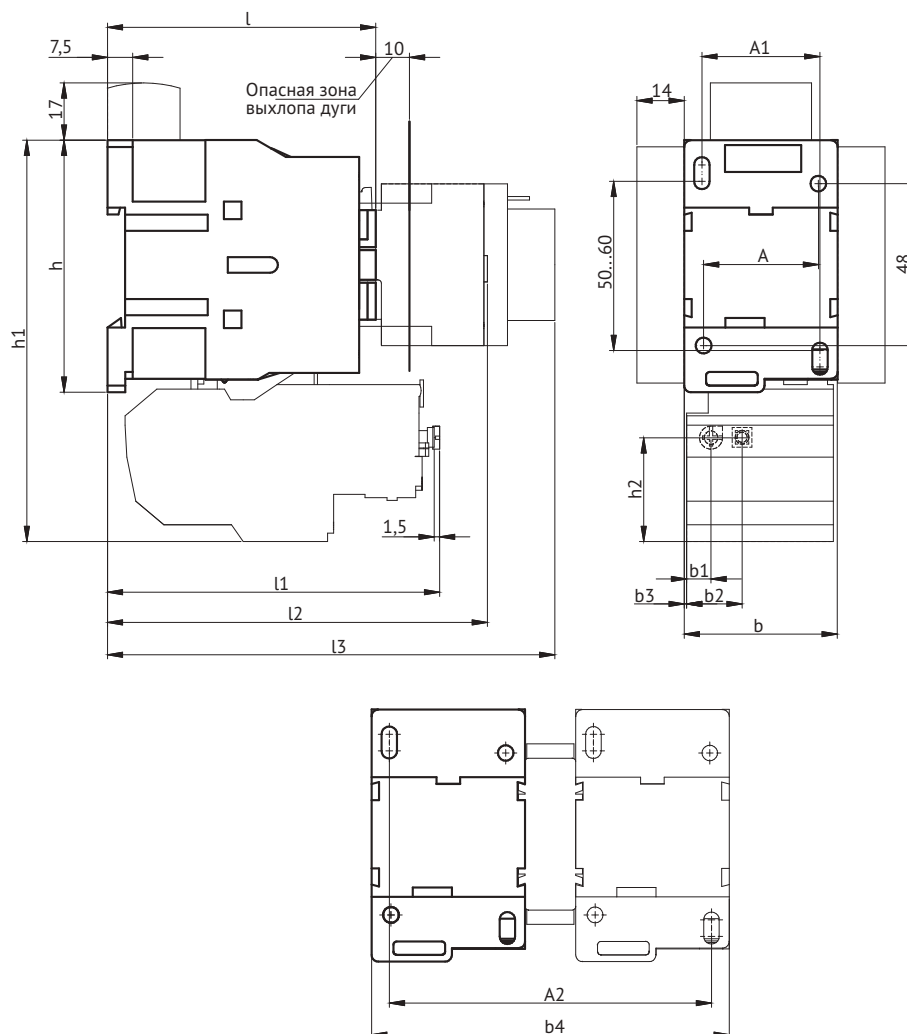
Внешний вид	Наименование	Ном. ток, Ie, А (АС-3) при 380 В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з» — замыкающий «р» — размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов	Артикул
	Контактор KM-10910-9A-230B-1H0	9	IP20	4,0	1 «з»	1	329742
	Контактор KM-10910-9A-400B-1H0		IP20		1 «з»		329745
	Контактор KM-10911-9A-230B-1H3		IP20		1 «р»		329747
	Контактор KM-10911-9A-400B-1H3		IP20		1 «р»		329750
	Контактор KM-11210-12A-230B-1H0	12	IP20	5,5	1 «з»		329752
	Контактор KM-11210-12A-400B-1H0		IP20		1 «з»		329755
	Контактор KM-11211-12A-230B-1H3		IP20		1 «р»		329757
	Контактор KM-11211-12A-400B-1H3		IP20		1 «р»		329760
	Контактор KM-11810-18A-230B-1H0	18	IP20	7,5	1 «з»		329762
	Контактор KM-11810-18A-400B-1H0		IP20		1 «з»		329765
	Контактор KM-11811-18A-230B-1H3		IP20		1 «р»		329766
	Контактор KM-11811-18A-400B-1H3		IP20		1 «р»		329770
	Контактор KM-22510-25A-230B-1H0	25	IP20	11	1 «з»	0,8	329772
	Контактор KM-22510-25A-400B-1H0		IP20		1 «з»		329775
	Контактор KM-22511-25A-230B-1H3		IP20		1 «р»		329777
	Контактор KM-22511-25A-400B-1H3		IP20		1 «р»		329780
	Контактор KM-23210-32A-230B-1H0	32	IP20	15	1 «з»		329782
	Контактор KM-23210-32A-400B-1H0		IP20		1 «з»		329785
	Контактор KM-23211-32A-230B-1H3		IP20		1 «р»		329787
	Контактор KM-23211-32A-400B-1H3		IP20		1 «р»		329790
	Контактор KM-34012-40A-230B-1H0+1H3	40	IP20	18,5	1 «з» + 1 «р»	0,6	329792
	Контактор KM-34012-40A-400B-1H0+1H3		IP20		1 «з» + 1 «р»		329795
	Контактор KM-35012-50A-230B-1H0+1H3	50	IP20	22,0	1 «з» + 1 «р»		329797
	Контактор KM-35012-50A-400B-1H0+1H3		IP20		1 «з» + 1 «р»		329800
	Контактор KM-36512-65A-230B-1H0+1H3	65	IP20	30,00	1 «з» + 1 «р»		333649
	Контактор KM-36512-65A-400B-1H0+1H3		IP20		1 «з» + 1 «р»		333652
	Контактор KM-48012-80A-230B-1H0+1H3	80	IP20	37,0	1 «з» + 1 «р»		329807
	Контактор KM-48012-80A-400B-1H0+1H3		IP20		1 «з» + 1 «р»		329810
	Контактор KM-49512-95A-230B-1H0+1H3	95	IP20	45,0	1 «з» + 1 «р»		329812
	Контактор KM-49512-95A-400B-1H0+1H3		IP20		1 «з» + 1 «р»		329815

► Комплектация



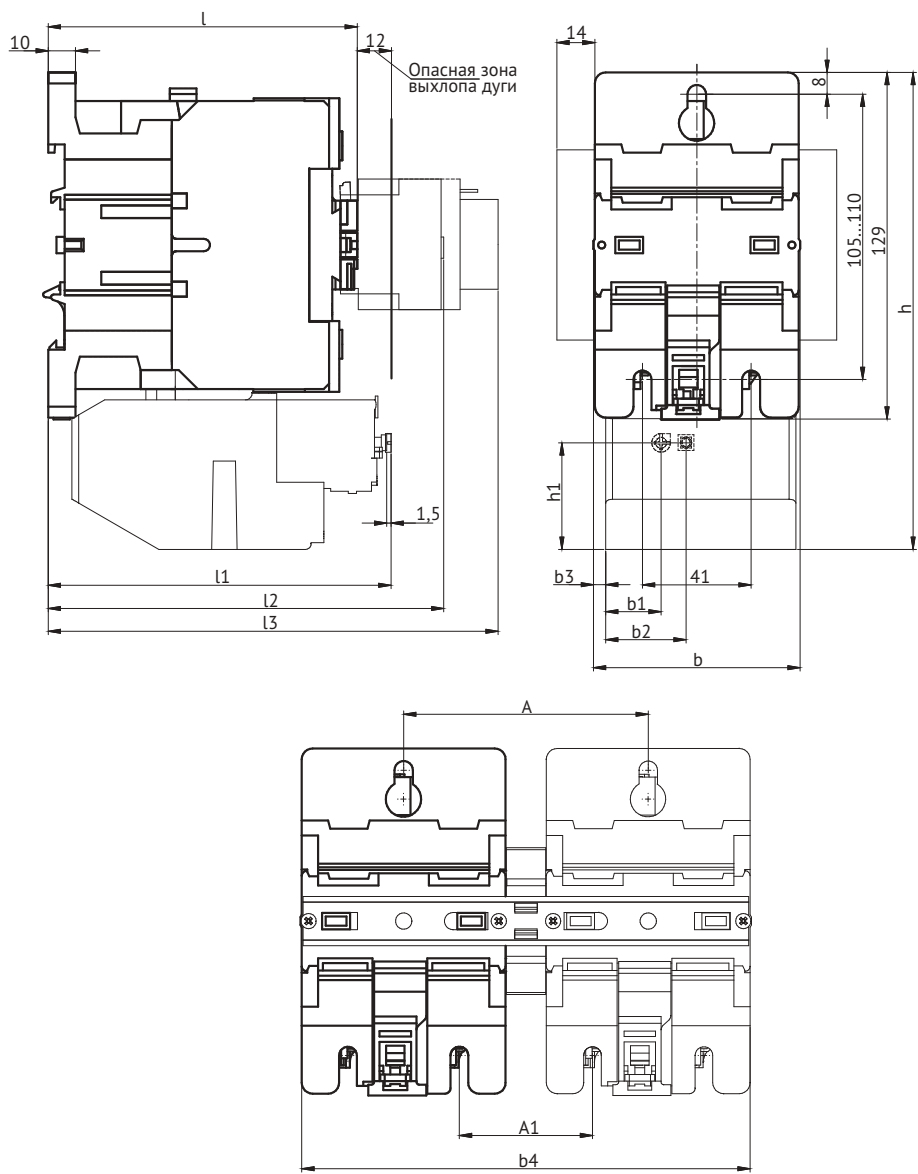
► Габаритные и установочные размеры

Контактор КМ 9, 12, 18, 25, 32 А



Тип контактора	A	A1	A2	b	b1	b2	b3	b4	h	h1	h2	l	l1	l2	l3	Винты для крепление на панели
КМ-10910 КМ-10911	34	35	96	46	7,6	16,8	0,5	107	75	120	31	81	98,5	114	136	М4 2шт.
КМ-11210 КМ-11211							0					86	99	119	140	
КМ-11810 КМ-11811							10,5					94	108,5	127	147	
КМ-22510 КМ-22511	40	40	112	57	7,6	16,8	8,5	129	84	129	31	100	110,5	132	154	
КМ-23210 КМ-23211																

Контактор КМ 40, 50, 65, 80, 95 А



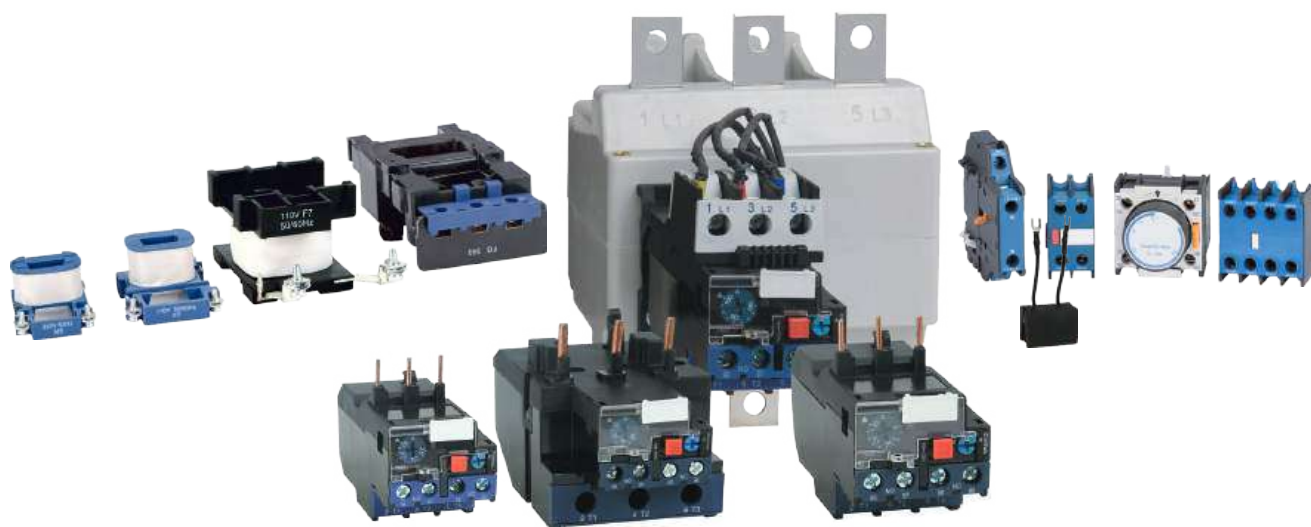
Тип контактора	A	A1	b	b1	b2	b3	b4	h	h1	l	l1	l2	l3	Винты для крепление на панели
КМ-34012	91	50	77	20,4	29,6	5	167	176	39,2	115	126	147	169	М6 3шт.
КМ-35012						8,5				123	131,5	155	177	
КМ-36512						8,5				123	131,5	155	177	
КМ-48012	97	56	86			8,5	182	180		123	131,5	155	177	
КМ-49512						8,5				123	131,5	155	177	

Реле перегрузки серии РТЛ

Аксессуары для ПМЛ и ПМ12



Реле тепловые серии РТЛ ТУ3425-041-05758109-2008 предназначены для защиты электродвигателей переменного тока от токовых перегрузок недопустимой продолжительности, в том числе возникающих при выпадении одной из фаз, тяжелых условиях пуска и заклинивании ротора. Применяются в системах управления грузоподъемными механизмами (лифты, краны и т.д.), вентиляторами, насосами, тепловыми завесами, печами, станками, освещением, в системах автоматического ввода резерва (АВР). Приставки контактные ПКЛ, ПКБ ТУ3425-045-05758109-2008 предназначены для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов. Приставки выдержки времени ПВЛ ТУ3425-045-05758109-2008 обеспечивают включение и отключение контакторов с выдержкой времени от 0,1 до 180 с.



Преимущества

- Реализация любых технических решений
 - ассортимент аксессуаров и тепловых реле серии РТЛ полностью адаптирован для обеих линеек контакторов и пускателей серий ПМЛ и ПМ12;
 - широкий ассортимент современных тепловых реле на токи до 500 А;
 - широкий выбор катушек управления, В: от 24 до 660 (АС); от 24 до 220 (DC).
- Удобство в работе
 - возможность остановки двигателя вручную кнопкой STOP;
 - выбор режима возврата реле РТЛ к работе. Автоматический (самовозврат), ручной возврат осуществляется кнопкой RESET;
 - возможность монтажа тепловых реле, как на DIN-рейку, так и на монтажную панель.

► Особенности конструкции



- Наличие температурного компенсатора.
- Встроены 1 «р» и 1 «з» контакты.
- Выбор возврата к работе: ручной или самовозврат.



Реле тепловые серии РТЛ могут монтироваться как непосредственно к контактору, так и отдельно с помощью клеммника КРЛ (винтами или на DIN-рейку).



- Кнопки управления STOP и RESET находятся на фронтальной панели реле РТЛ.



- Возможность регулирования токовой уставки.

Реле перегрузки тепловые серии РТЛ

► Структура условного обозначения

Реле перегрузки тепловое РТЛ-Х₁Х₂Х₃-Х₄-Х₅А-(Х₆А)-УХЛ4-КЭАЗ

Реле перегрузки тепловое	- Группа изделий
РТЛ	- Серия
Х ₁	- Номинальный ток реле: 1 — до 25 А, 2 — до 100 А, 3 — до 200 А, 4 — до 630 А
Х ₂	- Диапазон токовой уставки (условно)
Х ₃	- Д — исполнение реле с уменьшенными габаритными размерами (на номинальный ток 32 А)
Х ₄	- Способ возврата реле: 1 — ручной, 2 — ручной и самовозврат
Х ₅	- Номинальный ток: 25, 32, 100, 200, 630 А
Х ₆	- Диапазон токовой уставки реле, А
УХЛ4	- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения реле на номинальный ток 100 А с диапазоном токовой уставки 48–65 А, с самовозвратом, для установки непосредственно на контактор ПМЛ при его заказе и в документации другого изделия: Реле перегрузки тепловое РТЛ-2059-2-100А-(48-65А)-УХЛ4-КЭАЗ

Клеммник КРЛ-Х₁Х₂-УХЛ4-КЭАЗ

Клеммник	- Группа изделий
КРЛ	- Буквенное обозначение
Х ₁ Х ₂	- Номинальный ток и тип реле: 1 — 25А РТЛ-1000; 2Д — 36А РТЛ-2000Д; 2 — 100А РТЛ-2000
УХЛ4	- Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения реле на номинальный ток до 100 А с диапазоном токовой уставки 48–65 А, с самовозвратом, для индивидуальной установки с клеммником КРЛ-2: Реле перегрузки тепловое РТЛ-2059-2-100А-(48-65А)-УХЛ4-КЭАЗ; Клеммник КРЛ-2-УХЛ4-КЭАЗ.

► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра														
															
Серии	РТЛ-1001	РТЛ-1002	РТЛ-1003	РТЛ-1004	РТЛ-1005	РТЛ-1006	РТЛ-1007	РТЛ-1008	РТЛ-1010	РТЛ-1012	РТЛ-1014	РТЛ-1016	РТЛ-1021	РТЛ-1022	РТЛ-1023
Номинальный ток, А	25														
Диапазон токовой уставки, А	0,1-0,16	0,16-0,25	0,25-0,4	0,4-0,63	0,63-1	1-1,6	1,6-2,5	2,5-4	4-6	5,5-8	7-10	9-13	12-18	17-25	23-32
Условное обозначение диапазона токовой уставки	001	002	003	004	005	006	007	008	010	012	014	016	021	022	023
Способ возврата реле	Ручной и самовозврат														
Потребляемая мощность одним полюсом реле, Вт, не более	2,5											3,0			
Мощность двигателя, кВт															
220 В	-	-	-	-	-	-	0,37	0,75	1,1	1,8	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
380 В	-	-	-	-	-	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15
660 В	-	-	-	0,37	0,75	1,1	1,5	3,0	4,0	5,5	7,5	10	15	18,5	22
Номинальное сечение присоединяемых проводов, мм²															
медь	1,0										1,5	1,5	2,5	4,0	6,0
алюминий	2,5												4,0	6,0	10,0
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	66х45х94														
Масса не более, кг	0,175														

Наименование параметра	Обозначение параметра													
														
Серии	РТЛ-2053Д	РТЛ-2053	РТЛ-2055	РТЛ-2057	РТЛ-2059	РТЛ-2061	РТЛ-2063	РТЛ-2064	РТЛ-3125	РТЛ-3160	РТЛ-4250	РТЛ-4400	РТЛ-4500	
Номинальный ток, А	36	100							250		500			
Диапазон токовой уставки, А	25-32	23-32	30-40	37-50	48-65	55-70	63-80	80-95	80-125	100-160	160-250	250-400	315-500	
Условное обозначение диапазона токовой уставки	053Д	053	055	057	059	061	063	064	125	160	250	400	500	
Способ возврата реле	Ручной и самовозврат													
Потребляемая мощность одним полюсом реле, Вт, не более	2,5	3,5			4,5		6,0		2,5					
Мощность двигателя, кВт														
220 В	7,5	7,5	11	11	18,5	18,5	22	25	30	40	75	110	132	
380 В	15	15	18,5	22	30	37	37	45	55	75	132	200	250	
660 В	22	22	30	45	55	55	55	75	80	100	160	280	335	
Номинальное сечение присоединяемых проводов, мм ²														
медь	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	25,0	25,0	35,0	50,0	70,0	120	240	2х150	
алюминий	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	50,0	70,0	95	-	-	-	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	78х55х94	83х72х117							160х126х181		180х171х215		194х171х215	
Масса не более, кг	0,25	0,5							2,1		3,4		3,8	

► Артикулы

РТЛ

	Наименование	Номинальный ток, А	Диапазон токовой установки, А	Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт			Способ возврата реле	Артикул
				220	380	660		
	РТЛ-1001-2-25А-(0,1-0,16А)-УХЛ4	25	0,1-0,16	-	-	-	ручной и самовозврат	110735
	РТЛ-1002-2-25А-(0,16-0,25А)-УХЛ4		0,16-0,25	-	-	-		110736
	РТЛ-1003-2-25А-(0,25-0,4А)-УХЛ4		0,25-0,4	-	-	-		110737
	РТЛ-1004-2-25А-(0,4-0,63А)-УХЛ4		0,4-0,63	-	-	0,37		110738
	РТЛ-1005-2-25А-(0,63-1А)-УХЛ4		0,63-1,0	-	-	0,75		110739
	РТЛ-1006-2-25А-(1-1,6А)-УХЛ4		1-1,6	-	0,37	0,75		110740
	РТЛ-1006Д-2-25А-(1,25-2А)-УХЛ4		1,25-2	0,37	0,75	1,5		110741
	РТЛ-1007-2-25А-(1,6-2,5А)-УХЛ4		1,6-2,5	0,37	0,75	2,2		110742
	РТЛ-1008-2-25А-(2,5-4А)-УХЛ4		2,5-4,0	0,75	1,5	3,0		110743
	РТЛ-1010-2-25А-(4-6А)-УХЛ4		4,0-6,0	1,1	2,2	4,0		110744
	РТЛ-1012-2-25А-(5,5-8А)-УХЛ4		5,5-8,0	1,8	3,0	5,5		110745
	РТЛ-1014-2-25А-(7-10А)-УХЛ4		7,0-10	2,2	4,0	7,5		110746
	РТЛ-1016-2-25А-(9-13А)-УХЛ4		9,0-13	3,0	5,5	10		110747
	РТЛ-1021-2-25А-(12-18А)-УХЛ4		12,0-18	4,0	7,5	15		110748
	РТЛ-1022-2-25А-(17-25А)-УХЛ4		17-25	5,5	11	18,5		110749
	РТЛ-1023-2-25А-(23-32А)-УХЛ4		23-32	7,5	15	22		110750
	РТЛ-2053Д-2-36А-(25-32А)-УХЛ4	36	25-32	7,5	15	22		110752
	РТЛ-2055Д-2-36А-(28-36А)-УХЛ4		28-36	10	18,5	30		110754
	РТЛ-2053-2-100А-(23-32А)-УХЛ4	100	23-32	7,5	15	22		110751
	РТЛ-2055-2-100А-(30-40А)-УХЛ4		30-40	10	18,5	30		110753
	РТЛ-2057-2-100А-(37-50А)-УХЛ4		37-50	11	22	37		110755
	РТЛ-2059-2-100А-(48-65А)-УХЛ4		48-65	15	25	45		110756
	РТЛ-2061-2-100А-(55-70А)-УХЛ4		55-70	18,5	30	55		110757
	РТЛ-2063-2-100А-(63-80А)-УХЛ4		63-80	22	37	7,6		110758
	РТЛ-2064-2-100А-(80-93А)-УХЛ4		80-95	30	59	110		110759
	РТЛ-3125-2-200А-(80-125А)	250	80-125	30	55	80	ручной	295271
	РТЛ-3160-2-200А-(100-160А)		100-160	40	75	100		295272
	РТЛ-4250-2-630А-(160-250)	500	160-250	75	132	160		295275
	РТЛ-4400-2-630А-(250-400А)		250-400	110	200	280		295276
	РТЛ-4500-2-630А-(315-500А)		315-500	132	250	335		295281

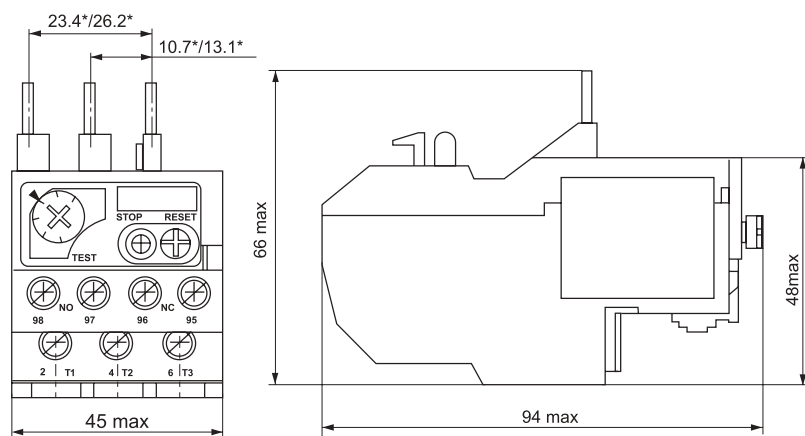
КРЛ

	Наименование	Для тепловых реле перегрузки	Артикул
	Клеммник КРЛ-1-УХЛ4	РТЛ-1000	110534
	Клеммник КРЛ-2Д-УХЛ4	РТЛ-2000Д	110536
	Клеммник КРЛ-2-УХЛ4	РТЛ-2000	110535

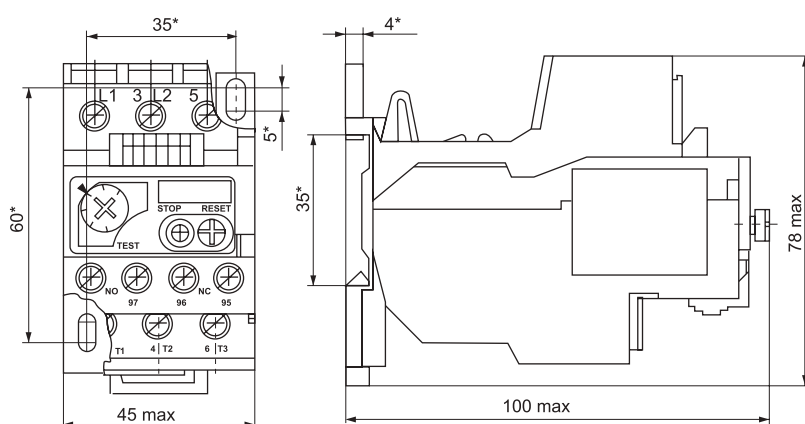
Соответствие ПМЛ-РТЛ

Тип реле	Тип контакторов, применяемых совместно с реле
РТЛ-1000, РТЛ-1000Д	ПМЛ-1000, ПМЛ-1000М, ПМЛ-1000ДМ, ПМЛ-2000, ПМЛ-2000М
РТЛ-2000	ПМЛ-3000, ПМЛ-3000М, ПМЛ-3000М1, ПМЛ-4100, ПМЛ-4100М, ПМЛ-4000ДМ, ПМЛ-5000ДМ* * также и с индивидуальной установкой РТЛ-3125
РТЛ-2000Д	ПМЛ-2000ДМ
РТЛ-3000 индивидуальная установка	ПМЛ-5000, ПМЛ-6000, ПМЛ-7000
РТЛ-4000 индивидуальная установка	ПМЛ-8000, ПМЛ-8000Д

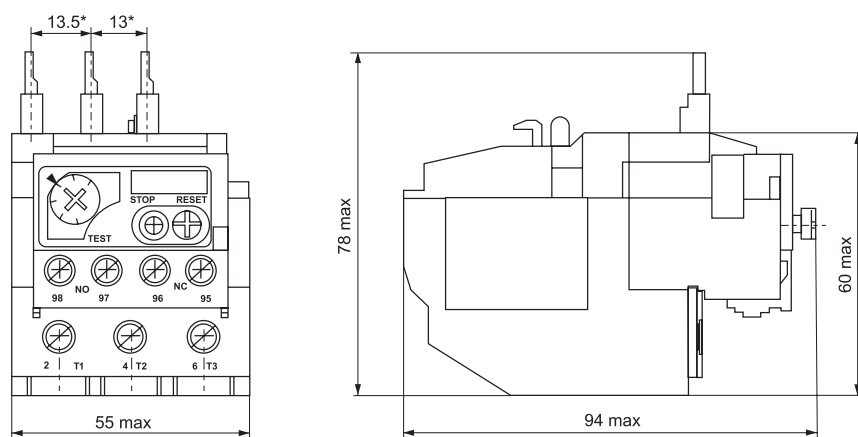
► Габаритные и установочные размеры реле серии РТЛ



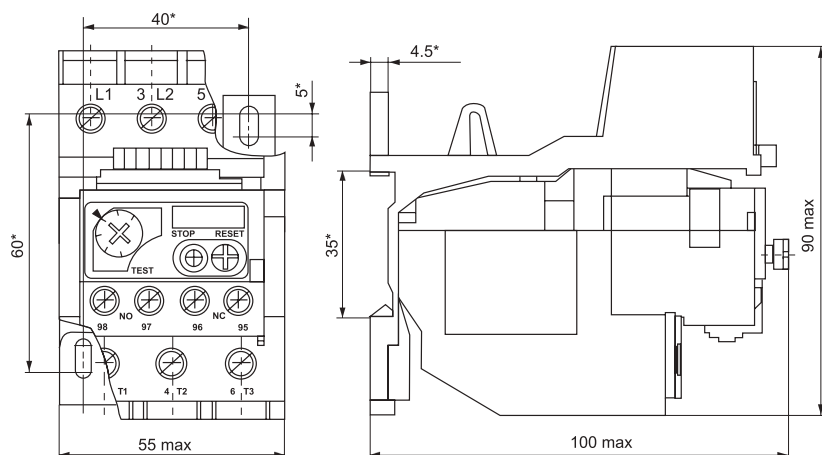
Реле типа РТЛ-1000 для подсоединения к контактору



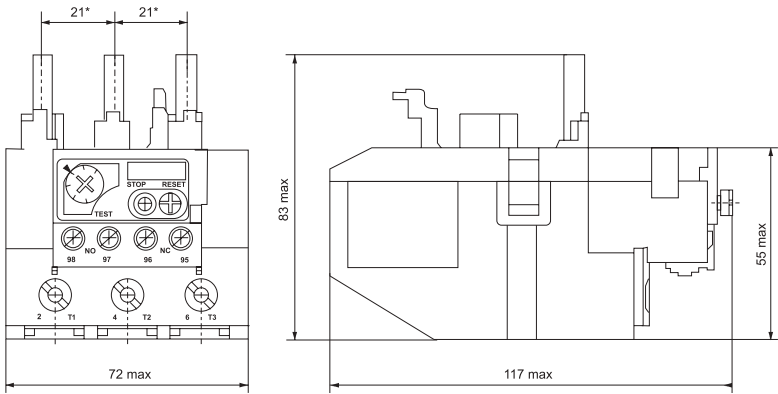
Реле типа РТЛ-1000 для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-1



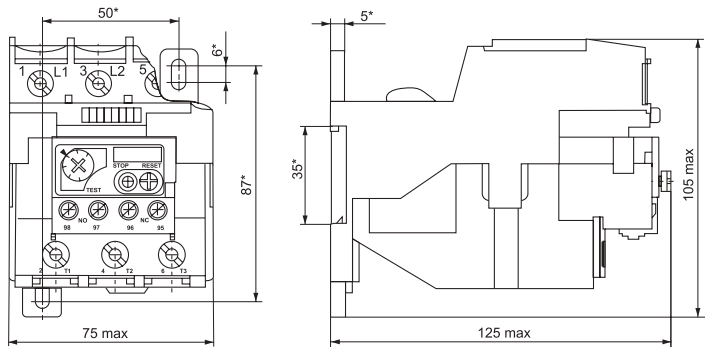
Реле типа РТЛ-2000Д для подсоединения к контактору



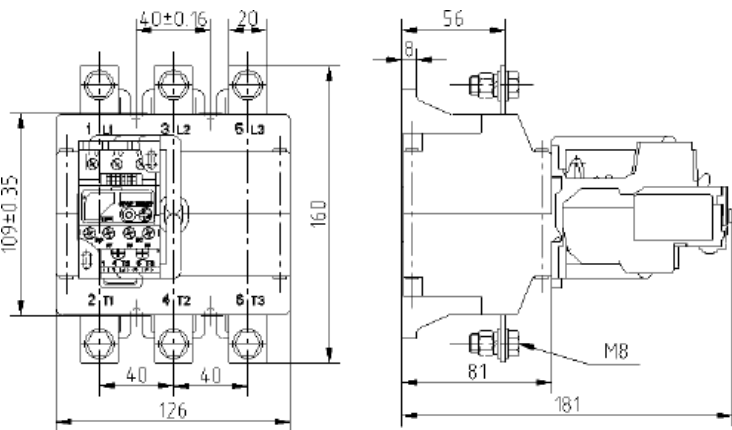
Реле типа РТЛ-2000Д для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-2Д



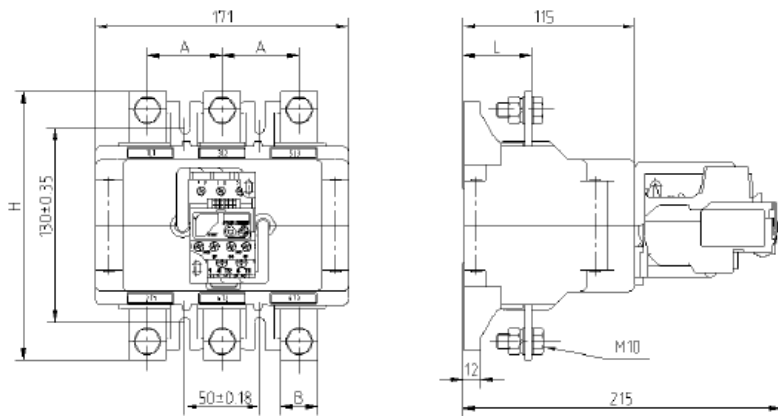
Реле типа РТЛ-2000 для подсоединения к контактору



Реле типа РТЛ-2000 для индивидуальной установки с клеммником типа КРЛ-2



Реле типа РТЛ-3000



Реле типа РТЛ-4000 для подсоединения к контактору

Обозначение типа реле	Номинальный ток, А	А	В	Н	Л	Масса, кг не более	Винт для крепления реле
РТЛ-4250	630	48	25	180	44	3,4	М6-4 шт.
РТЛ-4400		55	30	194	45	3,8	
РТЛ-4500							

Схема включения реле в цепь нагрузки

Схема включения реле в цепь трехфазной нагрузки

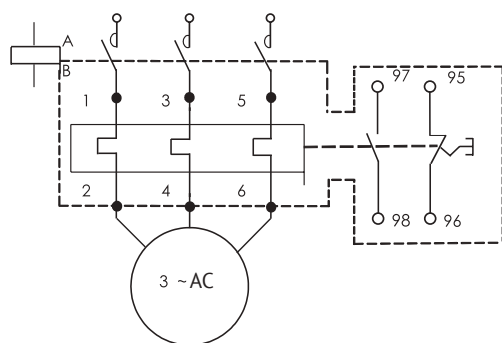


Схема включения реле в цепь двухфазной нагрузки
и в цепь постоянного тока

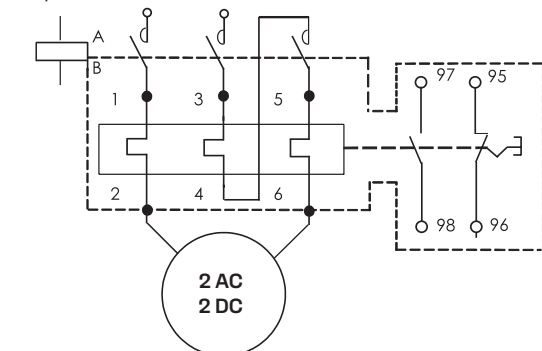
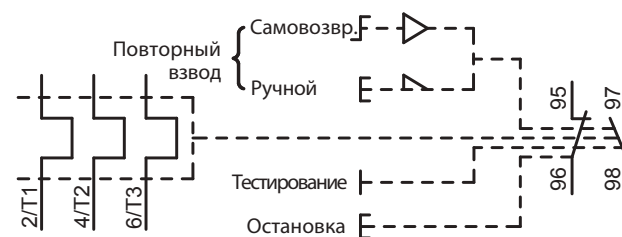


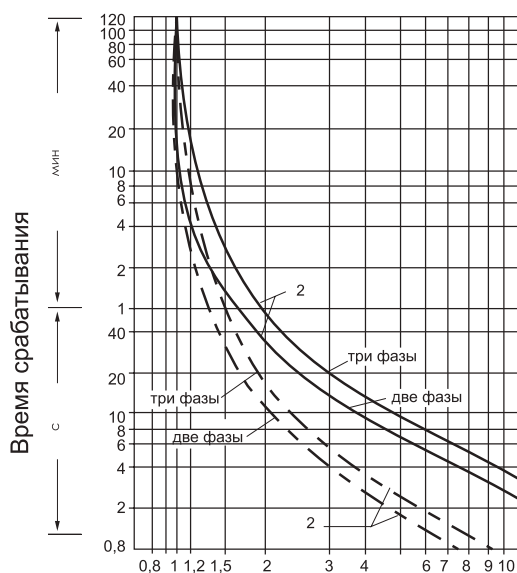
Схема электрическая принципиальная

Реле исполнение 2 (с ручным и самовозвратом)



► Время-токовые характеристики реле

Реле типа РТЛ-1000, РТЛ-2000, РТЛ-2000Д

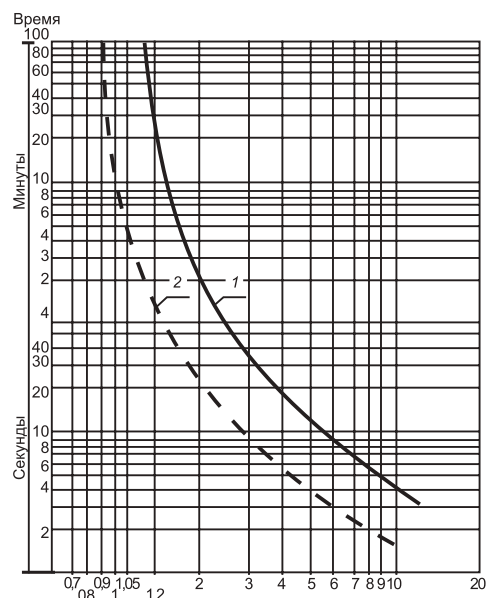


Кратность тока в цепи по отношению к току уставки:

1 — при работе с холодного состояния;

2 — при работе с нагретого состояния.

Реле типа РТЛ-3000, РТЛ-4000



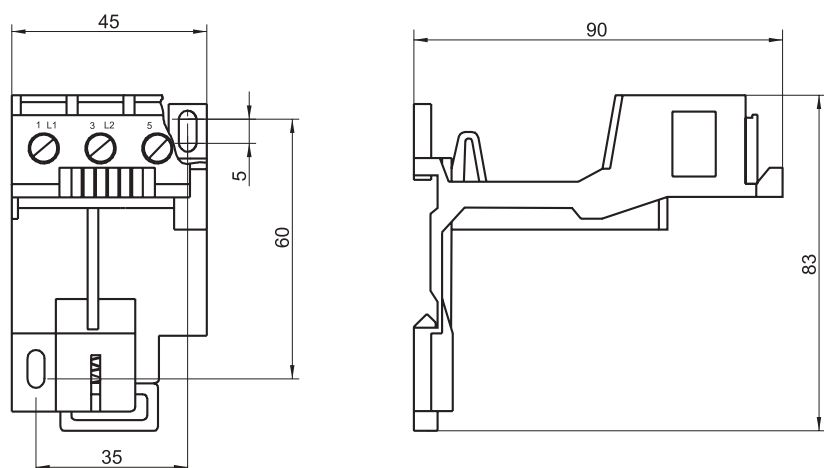
Кратность тока в цепи по отношению к току уставки:

1 — при трехфазной работе;

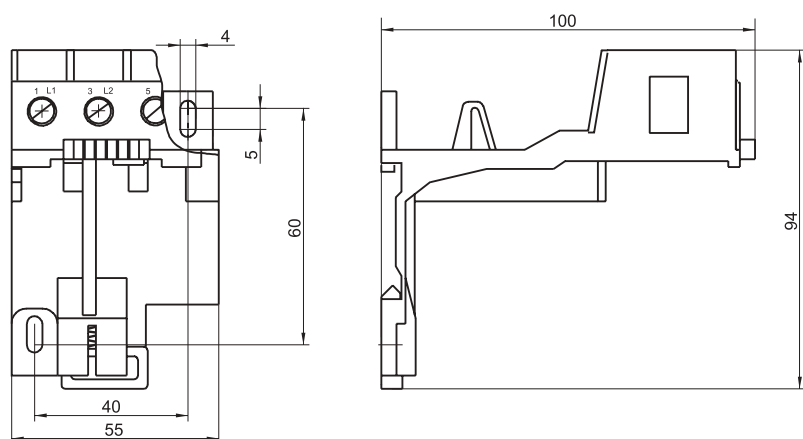
2 — при двухфазной работе.

► Габаритные, установочные и присоединительные размеры клеммников

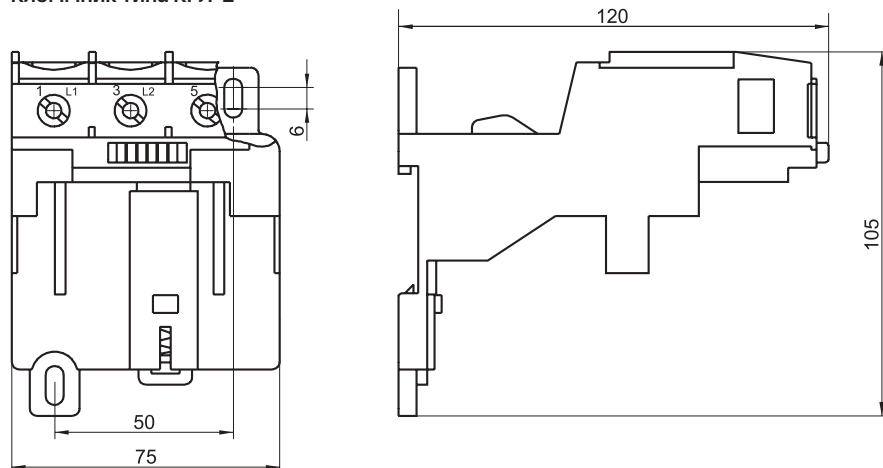
Клеммник типа КРЛ-1



Клеммник типа КРЛ-2Д



Клеммник типа КРЛ-2



Реле электротепловое токовое серии РТТ

► Структура условного обозначения

Реле электротепловое токовое РТТ5-Х₁-Х₂-УХЛ4 Х₃ IP00 (Х₄)-КЭАЗ

РТТ	- Реле электротепловое токовое
5	- Серия реле
Х ₁	- Обозначение номинального тока реле, А: 10, 125, 160, 250
Х ₂	- Условное обозначение по роду контактов вспомогательной цепи и способу возврата: 1 — с одним размыкающим и одним замыкающим контактами с ручным и автовозвратом
УХЛ4	- Климатическое исполнение и категории размещения по ГОСТ 15150
Х ₃	- Условное обозначение диапазона токовой уставки: для номинального тока 10А для номинального тока 125А для номинального тока 160А для номинального тока 250А
IP00	- Степень защиты по ГОСТ 14254
Х ₄	- Диапазон токовой уставки реле, А
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения реле на номинальный ток 10 А с диапазоном токовой уставки 4-6 А, с ручным и самовозвратом, для установки с контактором:
«Реле электротепловое токовое РТТ5-10-1 УХЛ4, 6,00А, IP00 (4-6А) КЭАЗ»

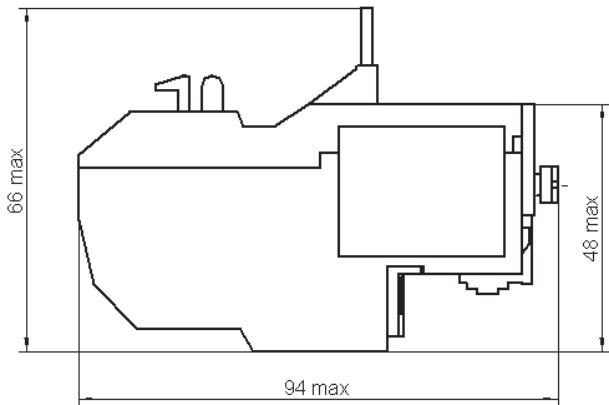
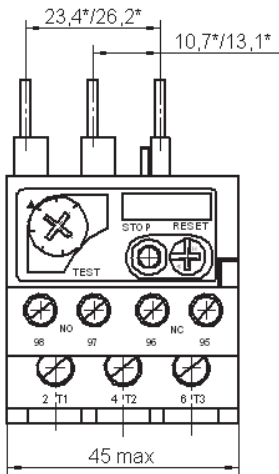
► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра													
														
Серии	РТТ5-10-1											РТТ-131		
Номинальный ток, А	10											25		
Диапазон токовой уставки, А	0,16-0,25	0,25-0,4	0,4-0,63	0,63-1,0	1-1,6	1,6-2,5	2,5-4,0	4,0-6,0	5,5-8,0	7-10	9-13	12-18	17-25	
Условное обозначение диапазона токовой уставки	0,25А	0,40А	0,63А	1,00А	1,60А	2,50А	4,00А	6,00А	8,00А	10,00А	13,0А	18,0А	25,0А	
Способ возврата реле	Ручной и самовозврат													
Потребляемая мощность одним полюсом реле, Вт, не более	2,5											3		
Мощность двигателя, кВт														
220 В	-	-	-	-	-	0,37	0,75	1,1	1,8	2,2	3,0	4,0	5,5	
380 В	-	-	-	-	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	
660 В	-	-	0,37	0,75	1,1	1,5	3,0	4,0	5,5	7,5	10	15	18,5	
Номинальное сечение медных проводников присоединяемых к подсоединяемых к главной цепи реле, мм²	1,0											1,5	2,5	4,0
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	66(48)х45х94													
Масса не более, кг	0,17													
Номинальный ток контактора ПМ12, А	10											16	16/25	25

Наименование параметра	Обозначение параметра									
										
Серии	PTT-121		PTT-231					PTT5-125-1	PTT5-160-1	PTT5-250-1
Номинальный ток, А	40		95					125	160	250
Диапазон токовой уставки, А	23-32	30-40	37-50	48-65	55-70	63-80	80-93	80-125	100-160	160-250
Условное обозначение диапазона токовой уставки	32,0А	40,0А	50,0А	65,0А	70,0А	80,0А	93,0А	125,0А	160,0А	250,0А
Способ возврата реле	Ручной и самовозврат									
Потребляемая мощность одним полюсом реле, Вт, не более	3,5			4,5		6		2,5		
Мощность двигателя, кВт										
220 В	7,5	10	11	15	18,5	22	30	30	40	75
380 В	15	18,5	22	25	30	37	59	55	75	132
660 В	22	30	37	45	55	7,6	110	80	100	160
Номинальное сечение медных проводников присоединяемых к подсоединяемых к главной цепи реле, мм²	4,0							50	70	120
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	83(55)х72х117							160х126х181		180х171х215
Масса не более, кг	0,5							2,1		3,6
Номинальный ток контактора ПМ12, А	25/40	40	40/63	63/100		100		100/125	125/160/180	250

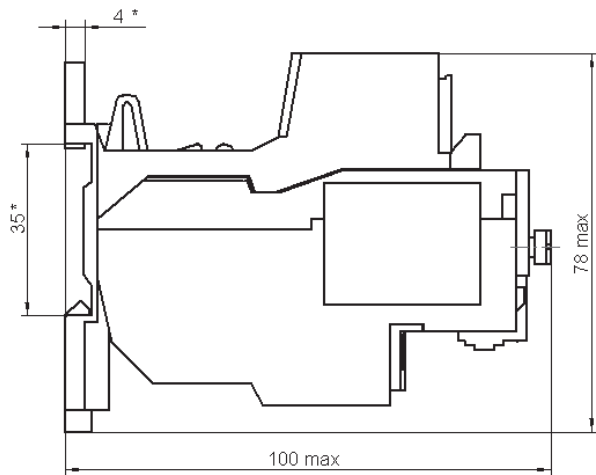
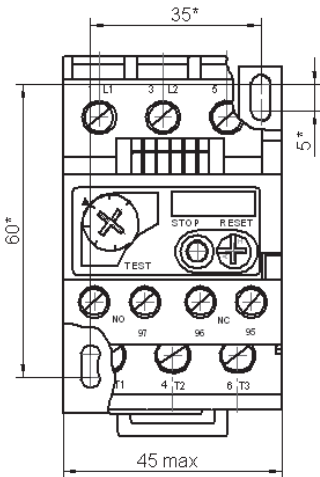
► Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Реле типов РТТ5-10-1, РТТ-131



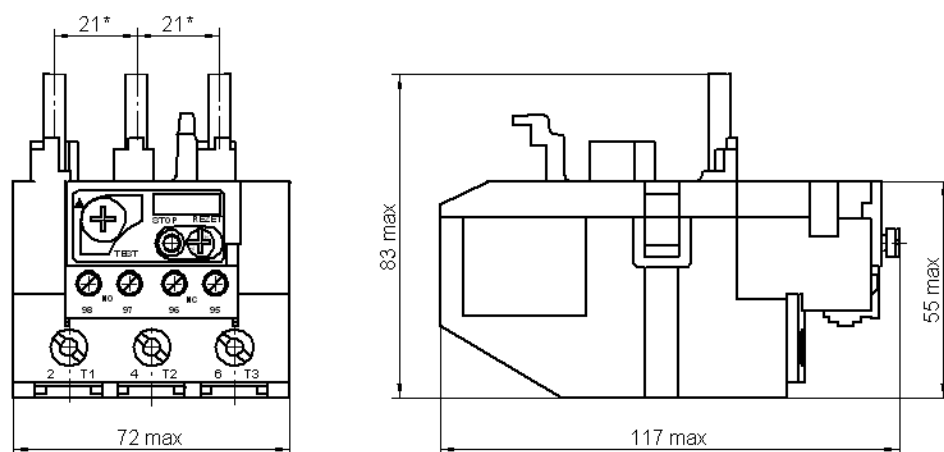
*Размеры для справок.
Масса реле не более 0,17 кг.

Реле типов РТТ5-10-1, РТТ-131 с клеммником типа КРЛ-1 для индивидуальной установки



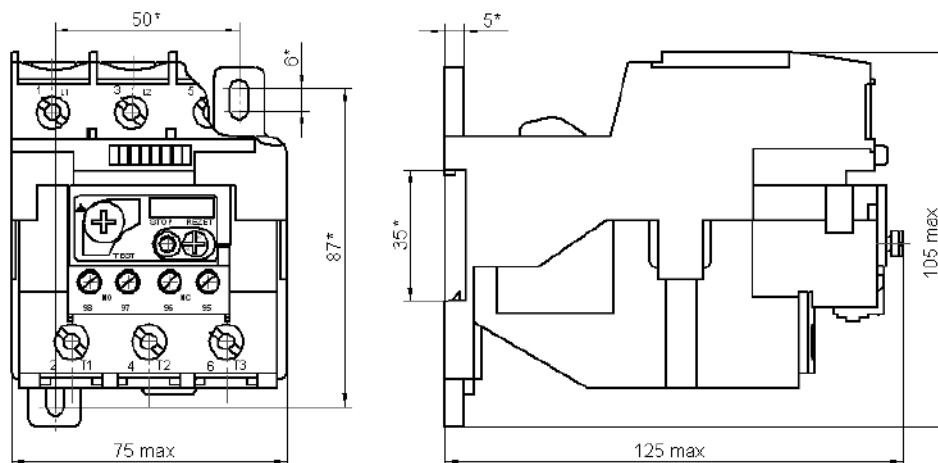
*Размеры для справок.
Масса реле не более 0,27 кг.
Крепление реле — винт М4, 2 шт.

Реле типов РТТ-121, РТТ-231



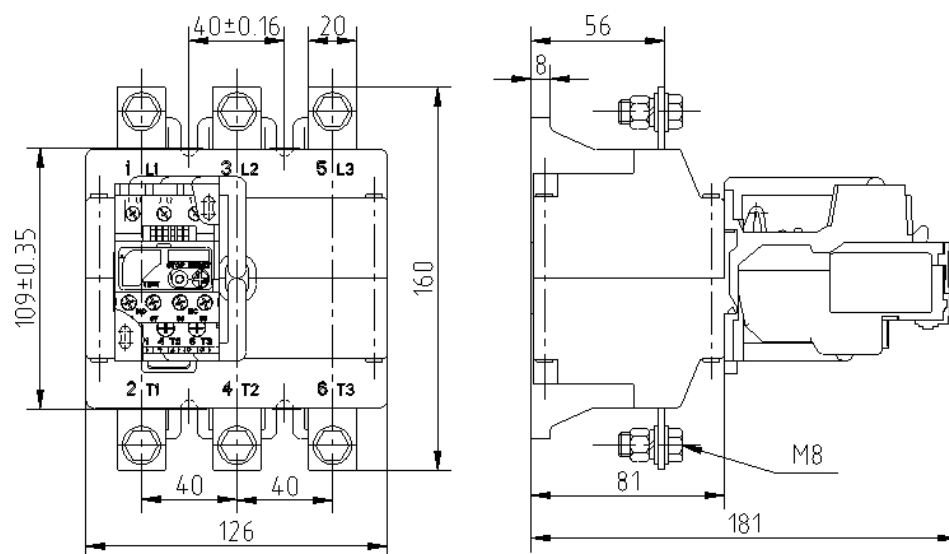
*Размеры для справок.
Масса реле не более 0,50 кг.

Реле типов РТТ-121, РТТ-231 с клеммником типа КРЛ-2 для индивидуальной установки



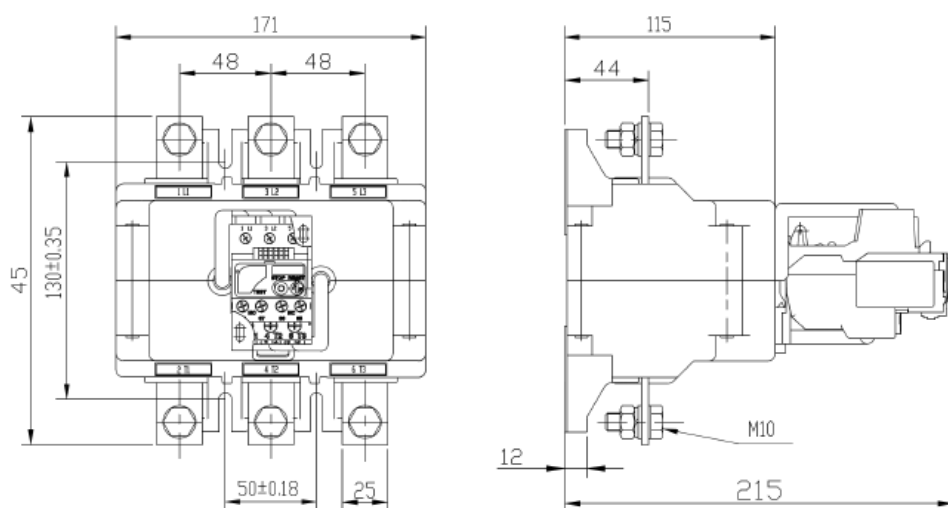
*Размеры для справок.
Масса реле не более 0,70 кг.
Крепление реле — винт М4, 2 шт.

Реле типов РТТ5-125-1, РТТ5-160-1, РТТ5-200-1



Масса реле не более 2,1 кг.
Крепление реле — винт М6, 4 шт.

Реле типа РТТ5-250-1



Масса реле не более 3,6 кг.
Крепление реле — винт М6, 4 шт.

Аксессуары для ПМЛ и ПМ12

► Структура условного обозначения

Ограничитель перенапряжения ОПН $X_1X_2X_3$ -УХЛ4-КЭАЗ

Ограничитель перенапряжения	- Группа изделий
РС ОПН	- Серия
X_1	- Исполнение по элементной базе: 1 — резисторно-емкостная (R-C); 2 — варсторная
X_2	- Исполнение с контактором на токи: 1 — (9-32)А; 2 — (40-100)А
X_3	- Исполнение по номинальному напряжению и роду тока цепи управления: 1 — (24-48) В AC/DC; 2 — (100-250) В AC/DC; 3 — (380-400) В AC/DC
УХЛ4	- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
КЭАЗ	- Торговая марка

Приставка контактная ПКЛ- MX_1X_2 -УХЛ4-КЭАЗ или ПКБ- X_1X_2 -УХЛ4-КЭАЗ

Приставка контактная	- Группа изделий
ПКЛ или ПКБ	- Серия
М	- Наличие обозначает приставки для мини-контакторов
X_1	- Количество замыкающих «з» контактов
X_2	- Количество размыкающих «р» контактов
УХЛ4	- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения приставки контактной серии ПКЛ с двумя «з» замыкающими и двумя «р» размыкающими контактами:
Приставка контактная ПКЛ-22-УХЛ4-КЭАЗ

Приставка выдержки времени ПВЛ- X_1X_2 -УХЛ4-КЭАЗ

Приставка выдержки времени	- Группа изделий
ПВЛ	- Серия
X_1	- Выдержка времени при включении — 1 - Выдержка времени при отключении — 2
X_2	- Цифра, указывающая диапазон выдержки времени: 1 — (0,1-3 с); 2 — (10-180 с); 3 — (0,1-30 с)
УХЛ4	- Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения приставки с выдержкой времени при включении, с диапазоном выдержки времени от 0,1 до 30 с:
Приставка выдержки времени ПВЛ-13-УХЛ4-КЭАЗ

► Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра					
						
Тип ОПН	ОПН-111	ОПН-112	ОПН-113	ОПН-221	ОПН-222	ОПН-223
Напряжение катушки (US), В	24-48	100-250	380-400	24-48	100-250	380-400
Элементная база	R-C			Варистор		
Номинальный ток контактора, А	9, 10, 12, 16, 18, 25, 32			40, 50, 63, 65, 80, 95,100		
Род тока цепи управления	AC/DC			AC		
Примечание — Мини-контакторы и контакторы на номинальный ток 40-100А с катушкой управления на постоянном токе не допускают установку ограничителей перенапряжений.						

Наименование параметра	Обозначение параметра															
																
Серии	ПКЛ-02 ПКЛ-М02	ПКЛ-20 ПКЛ-М20	ПКЛ-11 ПКЛ-М11	ПКЛ-22 ПКЛ-М22	ПКЛ-04 ПКЛ-М04	ПКЛ-40 ПКЛ-М40	ПКЛ-13 ПКЛ-М13	ПКЛ-31 ПКЛ-М31	ПКБ-11	ПВЛ-11	ПВЛ-12	ПВЛ-13	ПВЛ-21	ПВЛ-22	ПВЛ-23	
Наименование	Приставки контактные									Приставки выдержки времени						
Количество контактов																
замыкающих	0	2	1	2	0	4	1	3	1	1						
размыкающих	2	0	1	2	4	0	3	1	1	1						
Выдержка времени																
Диапазон, с	-									0,1-3	10-180	0,1-30	0,1-3	10-180	0,1-30	
Вид коммутации	-									При включении			При отключении			
Механическая износостойкость, млн циклов	16									5						
Коммутационная износостойкость, млн циклов	1,5															
Режим работы	Прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный															
Размеры																
Габаритные (ВхШхГ), мм	48х44х38 37х40х36 (для мини-контакторов)			48х44х38 37х40х36 (для мини-контакторов)					70х12х72	50х44х59						
Применяемость с контакторами на токи	от 9 А до 800 А									до 63 А	от 9 А до 800 А (кроме мини-контакторов)					
Масса не более, кг	0,03			0,06					0,06	0,08						

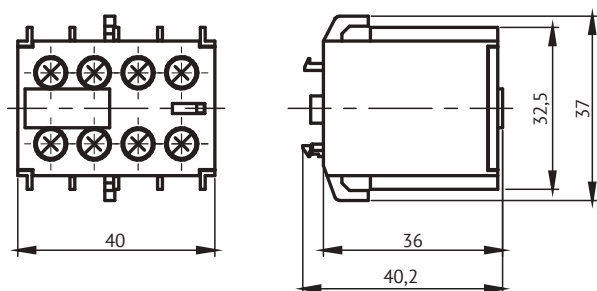
► Артикулы для ПМЛ и ПМ12

Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
Ограничитель перенапряжения ОПН-111-УХЛ4	253247	Катушка ПМЛ-1-24АС-УХЛ4	110497
Ограничитель перенапряжения ОПН-112-УХЛ4	253249	Катушка ПМЛ-1-36АС-УХЛ4	110498
Ограничитель перенапряжения ОПН-113-УХЛ4	253250	Катушка ПМЛ-1-48АС-УХЛ4	110504
Ограничитель перенапряжения ОПН-221-УХЛ4	310714	Катушка ПМЛ-1-380АС-УХЛ4	110499
Ограничитель перенапряжения ОПН-222-УХЛ4	310715	Катушка ПМЛ-2-110АС-УХЛ4	110506
Ограничитель перенапряжения ОПН-223-УХЛ4	310716	Катушка ПМЛ-2-220/230АС-УХЛ4	110508
Комплект механизм блокировки ПМЛ-(10-32А)-УХЛ4	110660	Катушка ПМЛ-2-24АС-УХЛ4	110510
Комплект механизм блокировки ПМЛ-(40-63А)-УХЛ4	110661	Катушка ПМЛ-2-36АС-УХЛ4	110511
Комплект механизм блокировки ПМЛ-(80-100А)-УХЛ4	110662	Катушка ПМЛ-2-380АС-УХЛ4	110512
Приставка выдержки времени ПВЛ-11-УХЛ4	110663	Катушка ПМЛ-2-42АС-УХЛ4	110515
Приставка выдержки времени ПВЛ-12-УХЛ4	110664	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-110АС-УХЛ4	110520
Приставка выдержки времени ПВЛ-13-УХЛ4	110665	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-220/230АС-УХЛ4	110523
Приставка выдержки времени ПВЛ-21-УХЛ4	110666	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-24АС-УХЛ4	110525
Приставка выдержки времени ПВЛ-22-УХЛ4	110667	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-36АС-УХЛ4	110526
Приставка выдержки времени ПВЛ-23-УХЛ4	110668	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-380АС-УХЛ4	110527
Приставка контактная ПКБ-11-УХЛ4	110669	Катушка ПМЛ-3/4/5Д-42АС-УХЛ4	110530
Приставка контактная ПКЛ-02-УХЛ4	110670	Катушка ПМЛ-5-110АС-УХЛ4	238398
Приставка контактная ПКЛ-04-УХЛ4	110671	Катушка ПМЛ-5-220АС-УХЛ4	112910
Приставка контактная ПКЛ-11-УХЛ4	110672	Катушка ПМЛ-5-380АС-УХЛ4	112911
Приставка контактная ПКЛ-13-УХЛ4	110673	Катушка ПМЛ-6-220АС-УХЛ4	112897
Приставка контактная ПКЛ-20-УХЛ4	110674	Катушка ПМЛ-6-380АС-УХЛ4	112898
Приставка контактная ПКЛ-22-УХЛ4	110676	Катушка ПМЛ-7-220АС-УХЛ4	112899
Приставка контактная ПКЛ-31-УХЛ4	110677	Катушка ПМЛ-7-380АС-УХЛ4	112900
Приставка контактная ПКЛ-40-УХЛ4	110678	Катушка ПМЛ-8-220АС-УХЛ4	112901
Катушка ПМЛ-1-110АС-УХЛ4	110493	Катушка ПМЛ-8-380АС-УХЛ4	112902
Катушка ПМЛ-1-220/230АС-УХЛ4	110495		

* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

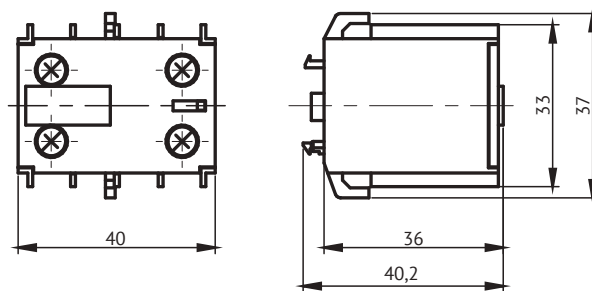
► Габаритные и установочные размеры приставок ПКЛ, ПВЛ и ПКБ

Приставки контактные типов ПКЛ-М22, ПКЛ-М04, ПКЛ-М40, ПКЛ-М13, ПКЛ-М31



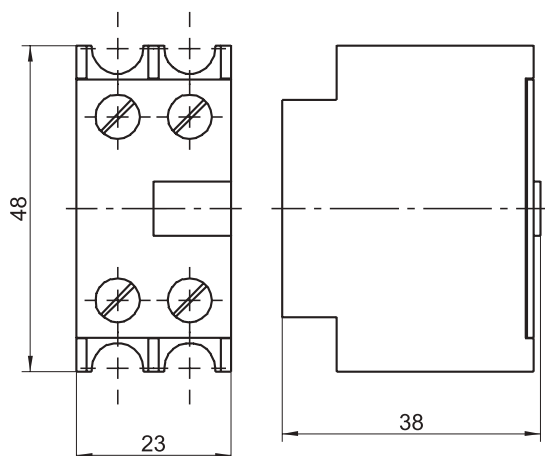
Масса приставки, не более, кг — 0,045

Приставки контактные типов ПКЛ-М02, ПКЛ-М20, ПКЛ-М11



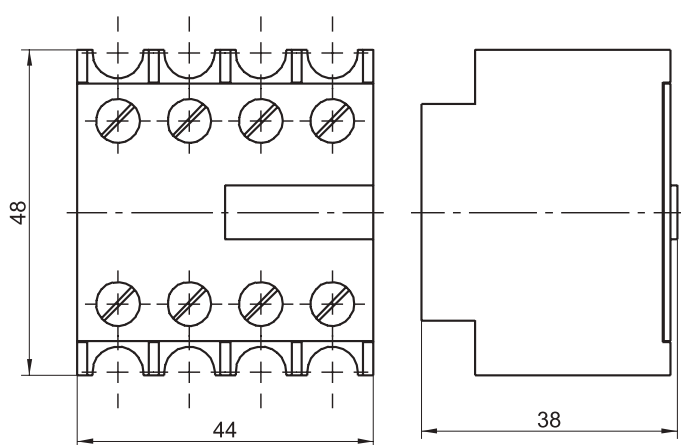
Масса приставки, не более, кг — 0,035

Приставки контактные типов ПКЛ-02, ПКЛ-20, ПКЛ-11



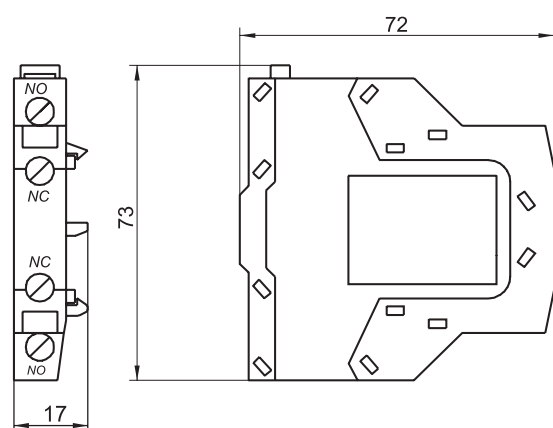
Масса приставки, не более, кг — 0,03

Приставки контактные типов ПКЛ-22, ПКЛ-04, ПКЛ-40, ПКЛ-13, ПКЛ-31



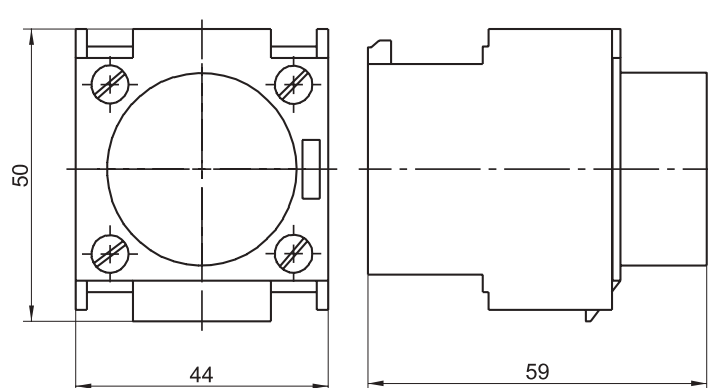
Масса приставки, не более, кг — 0,06

Приставки контактные типа ПКБ - 11



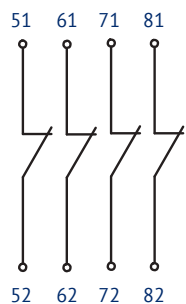
Масса приставки, не более, кг — 0,06

Приставки выдержки времени типа ПВЛ

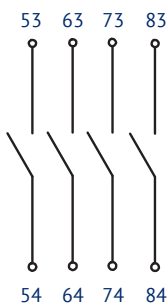


► Электрические принципиальные схемы приставок ПКЛ, ПКБ

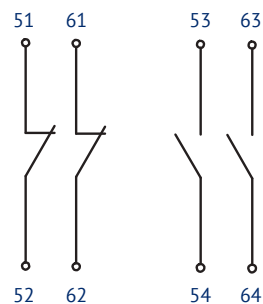
ПКЛ-04, ПКЛ-М04



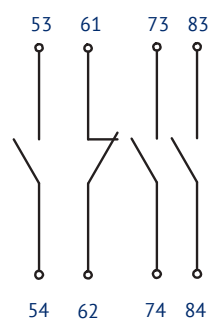
ПКЛ-40, ПКЛ-М40



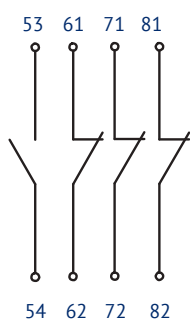
ПКЛ-02, ПКЛ-М02 ПКЛ-20,
ПКЛ-М20



ПКЛ-31, ПКЛ-М31



ПКЛ-13, ПКЛ-М13



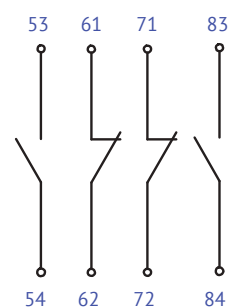
ПКЛ-11, ПКЛ-М11



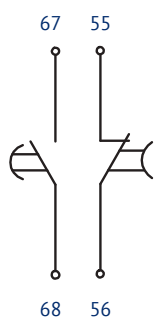
ПКБ-11



ПКЛ-22, ПКЛ-М22



► Электрические принципиальные схемы приставок ПВЛ



С выдержкой
времени при
замыкании



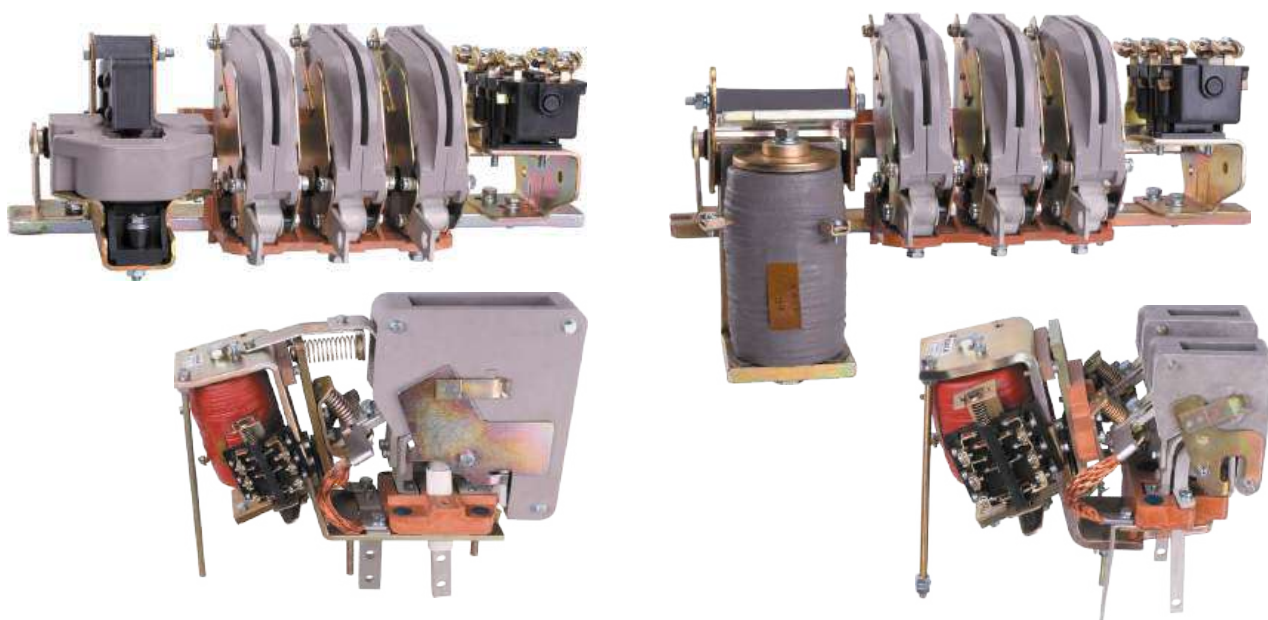
С выдержкой
времени при
размыкании

➤ **Контакторы электромагнитные КТ-6000, КТП-6000, КПВ-600 и КТПВ-620**

ТУ 3426-052-05758109-2010 | Соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1



Контакторы электромагнитные серии КТ-6000, КТП-6000, КПВ-600 и КТПВ-620 предназначены для коммутации электроприемников напряжением до 660 В переменного тока частотой 50-60 Гц и 220 В постоянного тока. Находят применение в крановом оборудовании, на подстанциях, в металлургическом, сталелитейном и других производствах.



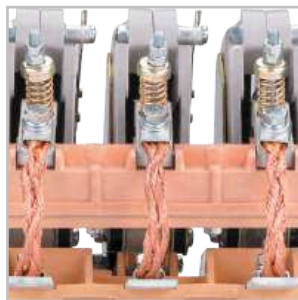
► **Преимущества**

- Реализация любых технических решений
 - широкий ассортимент контакторов от 100 до 630 А дополнен всеми необходимыми аксессуарами;
 - все контакторы КТ6000, КТП6000 в стандартной комплектации поставляются с блоком вспомогательных контактов 2з+2р, а КПВ/КТПВ 2з+1р;
 - 2 типа присоединения внешних проводников: заднее или переднее (для КПВ/КТПВ);
 - допускается установка на изоляционные или металлические плиты.
- Изделия идеально адаптированы для всех типов складов
 - контакторы больших габаритов поставляются в жесткой упаковке (деревянной обрешетке) для удобства транспортировки и защиты контактора от внешних факторов;
 - большой и легкочитаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
 - для автоматизированной обработки WMS системами на продукции предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
- Уверенность в надежной работе и безопасности в эксплуатации
 - открытое исполнение с естественным воздушным охлаждением, обеспечивающим меньший нагрев контактора при работе;
 - увеличение срока службы контактора достигается за счет покрытия всех медных деталей оловом, защищающим от окисления и улучшающим контакт;
 - применение контакторов серии КТП с катушкой управления на постоянном токе обеспечивает высокое энергосбережение;
 - улучшенные весовые характеристики контакторов КТ6000 (И2) упрощают работы при монтаже;
 - возможна регулировка раствора и провала силовых контактов;
 - увеличение срока службы аппаратов, за счет того, что силовые контакты, подвижная траверса, дугогасительная катушка, заднее присоединение, гибкое соединение изготовлены из меди.

► Особенности конструкции



Более эффективное гашение дуги за счет специальной конструкции дугогасительной системы контакторов КТ6000 (I2).



Гибкие соединения на основе плетения исключают обрыв проводов при эксплуатации и постоянном перемещении укрепленных на рейке контактов.



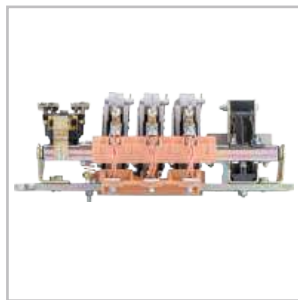
Экономия места вместе с контактором на 250 А. Сохранив в себе все технические параметры, он изготовлен в одном габарите с контактором 160 А.



Сохранив в себе все технические параметры контакторы КТ6000 (I2) имеют массу практически в 2 раза меньше.



Не оказывающие отрицательного воздействия на дыхательную систему человека, съемные дугогасительные камеры изготовлены из тугоплавкого премикса.



Подвижная траверса изолирована от токоведущих частей накладкой из прессматериала, что обеспечивает высокую механическую прочность траверсы.



Надежное подключение проводов управления обеспечивается наличием насечек на клеммных зажимах и лепестков.



Увеличение срока службы магнитной системы. При срабатывании якорь и сердечник магнитной системы самоустанавливаются в наиболее оптимальное положение за счет их не жесткого соединения.

► Структура условного обозначения

КТ-6000, КТП-6000

КТ (КТП)-60X₁X₂BC-X₃A-X₄-X₅-УЗ-КЭАЗ

КТ (КТП)	- Вид контактора: КТ — контактор переменного тока с управлением переменным током; КТП — контактор переменного тока с управлением постоянным током
60	- Условный номер серии
X ₁	- Условное значение величины номинального тока: 1 — 100 А; 2 — 160 А; 3 — 250 А; 4 — 400 А; 5 — 630 А
X ₂	- Число полюсов: 2 или 3
Б	- Модернизированные контакты
С	- Контакты металлокерамические на основе серебра; при отсутствии — контакты медные
X ₃	- Номинальный ток, А
X ₄	- Номинальное напряжение и род тока включающей катушки: 220 АС; 380 АС; 110 DC; 220 DC
X ₅	- Исполнение контакторов на токи 400 и 630 А: при отсутствии — исполнение 1; И2 — исполнение 2
УЗ	- Климатическое исполнение, категория размещения
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения контактора трехполюсного на номинальный ток 10 А, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц при его заказе и в документации другого изделия:
Контактор КТ-6013Б-100А-220АС-УЗ-КЭАЗ,
ТУ3426-052-05758109-2010;

Пример записи обозначения контактора двухполюсного на номинальный ток 160 А, с включающей катушкой на напряжение постоянного тока 110 В при его заказе и в документации другого изделия:
Контактор КТП-6022Б-160А-110DC-УЗ-КЭАЗ,
ТУ3426-052-05758109-2010.

КТПВ-620

КТПВ-62X₁-X₂A-X₃DC-X₄-X₅-X₆-УЗ-КЭАЗ

КТПВ	- Вид контактора КТПВ — контактор переменного тока с управлением постоянным током
62	- Условный номер серии
X ₁	- Условное значение величины номинального тока: 3 — 160 А; 4 — 250 А
X ₂	- Номинальный ток, А
X ₃	- Номинальное напряжение и род тока включающей катушки: 12; 24; 48; 75; 110; 220
X ₄	- Условное обозначение способа присоединения внешних проводников: П — переднее; 3 — заднее
X ₅	- Условное обозначение режима работы контактора: ПП — продолжительный, прерывисто-продолжительный; ПК — кратковременный, повторно-кратковременный
X ₆	- Условное обозначение наличия второго блок-контакта вспомогательной цепи: 2БК — при их наличии
УЗ	- Климатическое исполнение, категория размещения
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи обозначения контактора КТПВ на номинальный ток 160 А, с включающей катушкой на напряжение постоянного тока 220 В, с задним присоединением внешних проводников, двумя блоками вспомогательных контактов и повторно-кратковременным режимом работы при его заказе и в документации другого изделия: Контактор КТПВ-623-160А-220DC-3-ПК-2БК-УЗ-КЭАЗ, ТУ3426-052-05758109-2010

КПВ-600

КПВ-60X₁-X₂A-X₃DC-X₄-X₅X₆-УЗ-КЭАЗ

КПВ	- Контактор постоянного тока с управлением постоянным током
60	- Условный номер серии
X ₁	- Условное значение величины номинального тока: 4 — 250 А, 5 — 630 А
X ₂	- Номинальный ток, А
X ₃	- Номинальное напряжение и род тока включающей катушки: 12; 24; 48; 75; 110; 220
X ₄	- Условное обозначение способа присоединения внешних проводников: П — переднее; 3 — заднее
X ₅	- Условное обозначение режима работы контактора: ПП — продолжительный, прерывисто-продолжительный; ПК — кратковременный, повторно-кратковременный
X ₆	- Условное обозначение наличия второго блок-контакта вспомогательной цепи: 2БК — при их наличии
УЗ	- Климатическое исполнение, категория размещения
КЭАЗ	- Торговая марка

Пример записи: обозначения контактора КПВ на номинальный ток 250 А, с включающей катушкой на напряжение постоянного тока 110 В, с передним присоединением внешних проводников, одним блоком вспомогательных контактов и прерывисто-продолжительным режимом работы при его заказе и в документации другого изделия: Контактор КПВ-604-250А-110DC-П-ПП-УЗ-КЭАЗ, ТУ3426-052-05758109-2010

► Технические характеристики

контакторы серии КТ-6000, КТП-6000

Наименование параметра	Обозначение параметра															
																
Серии	КТ-6010Б, КТ-6020Б		КТП-6010Б, КТП-6020Б		КТ-6030Б		КТП-6030Б		КТ-6040Б		КТП-6040Б		КТ-6050Б		КТП-6050Б	
Род тока главной цепи	Переменный															
Род тока цепи управления	Переменный		Постоянный		Переменный		Постоянный		Переменный		Постоянный		Переменный		Постоянный	
Число главных полюсов	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Число вспомогательных контактов	2«з» + 2«р»															
Номинальный ток главной цепи, А	100; 160				250				400				630			
Номинальное напряжение главной цепи, В	380															
Номинальное напряжение тягивающих катушек, В	220; 380 АС		110; 220 DC		220; 380 АС		110; 220 DC		220; 380 АС		110; 220 DC		220; 380 АС		110; 220 DC	
Номинальное напряжение изоляции, В	660															
Допустимая частота включений, циклов в час	1200															
Механическая износостойкость, млн циклов ВО	3								6,3		10		6,3		10	
Коммутационная износостойкость контактора, тыс. циклов ВО	300															
Механическая износостойкость вспомогательных контактов, млн циклов ВО	1,6															
Режим работы по ГОСТ 18311-80	Прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный, кратковременный															
Категория основного применения	АС-3, АС-4															
Масса, кг																
Исполнение 1	5,4	6,4	7,4	8,4	6,5	7,5	7,5	8,5	35,5	42,5	48,0	55,0	48,0	57,0	56,0	66,0
Исполнение 2	-								14,0	17,0	14,0	17,0	27,0	32,0	27,0	32,0

контактыры серии КТПВ-620, КПВ-600

Наименование параметра	Обозначение параметра			
				
Серии	КТПВ-623	КТПВ-624	КПВ-604	КПВ-605
Род тока главной цепи	Переменный		Постоянный	
Род тока цепи управления	Постоянный			
Число главных полюсов	2		1	
Число вспомогательных контактов	2«з» + 1«р»			
Номинальный ток главной цепи, А	160	250	250	630
Номинальное напряжение главной цепи, В	380		220	
Номинальное напряжение втягивающих катушек, В (DC)	14,5; 24; 48; 75; 110; 220	29; 110; 220	14,5; 24; 48; 75; 110; 220	29; 110; 220
Допустимая частота включений, циклов в час	1200			
Механическая износостойкость, млн. циклов ВО	10			
Коммутационная износостойкость, тыс. циклов ВО	200			
Механическая износостойкость вспомогательных контактов, млн циклов ВО	1,6			
Режим работы по ГОСТ 18311-80	Прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный, краковременный			
Категория основного применения	AC-4		DC-3	
Степень защиты	IP00			
Присоединение внешних проводников	переднее; заднее			
Масса, кг	14,0	29,0	13,3	30,0

► Артикулы

	Наименование	Род тока главной цепи	Род тока цепи управления	Количество полюсов	Число вспомогательных контактов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение втягивающих катушек, В	Артикул
Контактыры КТ								
	КТ-60125-100А-380АС-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	100	380	110469
	КТ-60225-160А-380АС-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	160	380	110473
	КТ-60325-250А-380АС-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	250	380	110477
	КТ-60425-400А-380АС-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	400	380	137031
	КТ-60525-630А-380АС-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	630	380	137033
	КТ-60425-400А-380АС-И2-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	630	380	244060
	КТ-60525-630А-380АС-И2-У3	переменный	переменный	2	2«з» + 2«р»	630	380	244020
	КТ-60135-100А-380АС-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	100	380	110471
	КТ-60235-160А-380АС-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	160	380	110475
	КТ-60335-250А-380АС-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	250	380	110479
	КТ-60435-400А-380АС-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	400	380	137035
	КТ-60535-630А-380АС-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	630	380	137037
	КТ-60435-400А-380АС-И2-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	630	380	244013
	КТ-60535-630А-380АС-И2-У3	переменный	переменный	3	2«з» + 2«р»	630	380	244022
Контактыры КТП								
	КТП-60125-100А-220DC-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	100	220	110481
	КТП-60225-160А-220DC-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	160	220	110485
	КТП-60325-250А-220DC-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	250	220	110489
	КТП-60425-400А-220DC-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	400	220	137039
	КТП-60525-630А-220DC-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	630	220	137041

	Наименование	Род тока главной цепи	Род тока цепи управления	Количество полюсов	Число вспомогательных контактов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение втягивающих катушек, В	Артикул
	КТП-6042Б-400А-220DC-И2-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	630	220	244025
	КТП-6052Б-630А-220DC-И2-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 2«р»	630	220	244030
	КТП-6013Б-100А-220DC-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	100	220	110483
	КТП-6023Б-160А-220DC-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	160	220	110487
	КТП-6033Б-250А-220DC-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	250	220	110491
	КТП-6043Б-400А-220DC-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	400	220	137043
	КТП-6053Б-630А-220DC-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	630	220	137045
	КТП-6043Б-400А-220DC-И2-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	630	220	244028
	КТП-6053Б-630А-220DC-И2-У3	переменный	постоянный	3	2«з» + 2«р»	630	220	244031
Контакты КТПВ								
	КТПВ-623-160А-220DC-3-ПК-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 1«р»	160	220	137086
	КТПВ-623-160А-220DC-3-ПП-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 1«р»	250	220	137117
	КТПВ-624-250А-220DC-3-ПК-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 1«р»	250	220	145642
	КТПВ-624-250А-220DC-3-ПП-У3	переменный	постоянный	2	2«з» + 1«р»	250	220	145644
Контакты КПВ								
	КПВ-604-250А-220DC-3-ПК-У3	постоянный	постоянный	1	2«з» + 1«р»	250	220	138661
	КПВ-604-250А-220DC-3-ПП-У3	постоянный	постоянный	1	2«з» + 1«р»	250	220	138699
	КПВ-605-630А-220DC-3-ПК-У3	постоянный	постоянный	1	2«з» + 1«р»	630	220	230428
	КПВ-605-630А-220DC-3-ПП-У3	постоянный	постоянный	1	2«з» + 1«р»	630	220	230430

* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

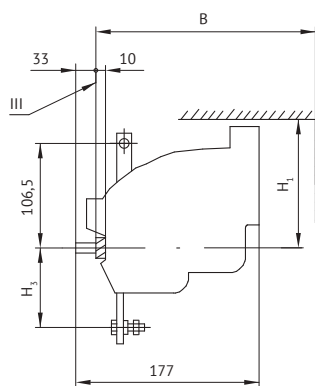
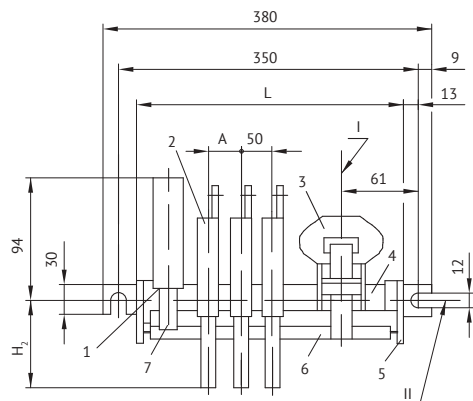
► Аксессуары и запасные части

Внешний вид	Наименование	Артикул
	Блок-контакт контактора КТПВ/КПВ-УЗ	141340
	Катушка управления КТ-6010/20/30-220АС-УЗ	110464
	Катушка управления КТ-6010/20/30-380АС-УЗ	110465
	Катушка управления КТ6040-220АС-УЗ	143754
	Катушка управления КТ6040-380АС-УЗ	143755
	Катушка управления КТ6050-220АС-УЗ	143756
	Катушка управления КТ6050-380АС-УЗ	143757
	Катушка управления КТП-6010/20/30-220DC-УЗ	236040
	Катушка управления КТП-6040/50-110DC-УЗ	218252
	Катушка управления КТП-6040/50-220DC-УЗ	218250
	Катушка управления КТПВ-623/КПВ-604-110DC-УЗ	142967
	Катушка управления КТПВ-623/КПВ-604-220DC-УЗ	142966
	Катушка управления КТПВ-624/КПВ-605-110DC-УЗ	230790
	Катушка управления КТПВ-624/КПВ-605-220DC-УЗ	230788
	Контакт неподвижный КТ/КТП-6010/20-УЗ	110466
	Контакт неподвижный КТ/КТП-6030-УЗ	220354
	Контакт неподвижный КТ6040-УЗ	143760
	Контакт неподвижный КТ6050-УЗ	143761
	Контакт неподвижный КПВ-604-УЗ	142975
	Контакт неподвижный КПВ-605-УЗ	230791
	Контакт неподвижный КТПВ-623-УЗ	142973
	Контакт неподвижный КТПВ-624-УЗ	151159
	Контакт подвижный КТ/КТП-6010/20-УЗ	110467
	Контакт подвижный КТ/КТП-6030-УЗ	220355
	Контакт подвижный КТ6040-УЗ	143758
	Контакт подвижный КТ6050-УЗ	143759
	Контакт подвижный КТПВ-623-УЗ	142972
	Контакт подвижный КТПВ-624-УЗ	151160
	Контакт подвижный КПВ-604-УЗ	142974
	Контакт подвижный КПВ-605-УЗ	230792
	Механизм блокировки (комплект) КТ/КТП-6010/20-УЗ	118259
	Механизм блокировки (комплект) КТ/КТП-6030-УЗ	143987
	Механизм блокировки (комплект) КТ/КТП-6040/50-УЗ	256256
	Соединение гибкое КТ/КТП-6010/20-УЗ	110492
	Соединение гибкое КТПВ-623-УЗ	238431
	Соединение гибкое КТПВ-624-УЗ	238258

► Габаритные, установочные и присоединительные размеры КТ-6000, КТП-6000

Исполнение 1

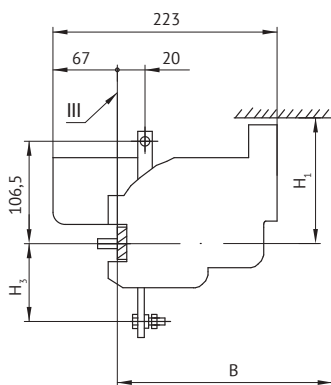
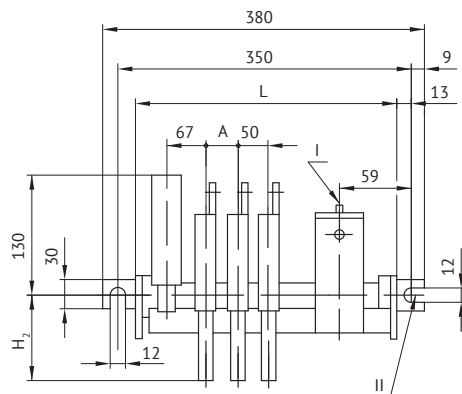
Двух- и трехполюсные контакторы типа КТ-6000 на ток 100 А; 160 А



- 1 — блок-контакты;
- 2 — контактно-дугогасительная система;
- 3 — электромагнит;
- 4 — рейка;
- 5 — подшипник;
- 6 — вал;
- 7 — рычаг.
- I — вертикальная установочная ось;
- II — горизонтальная установочная ось;
- III — установочная плоскость контактора.

Тип контактора	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	L	H ₁	H ₂	H ₃	
КТ-6012Б	-	210	274	211	79	69	5,4
КТ-6013Б	50	210	324	211	79	69	6,4
КТ-6022Б	-	216	274	231	86	73,5	5,4
КТ-6023Б	50	216	324	231	86	73,5	6,4

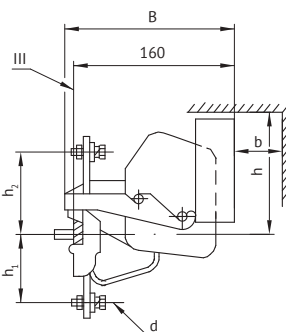
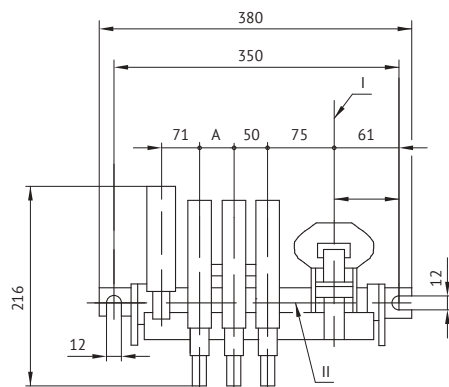
Двух- и трехполюсные контакторы типа КТП-6000 на ток 100 А; 160 А



- I — вертикальная установочная ось;
- II — горизонтальная установочная ось;
- III — установочная плоскость контактора.

Тип контактора	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	L	H ₁	H ₂	H ₃	
КТП-6012Б	-	220	274	211	79	69	7,4
КТП-6013Б	50	220	324	211	79	69	8,4
КТП-6022Б	-	226	274	231	86	73,5	7,4
КТП-6023Б	50	226	324	231	86	73,5	8,4

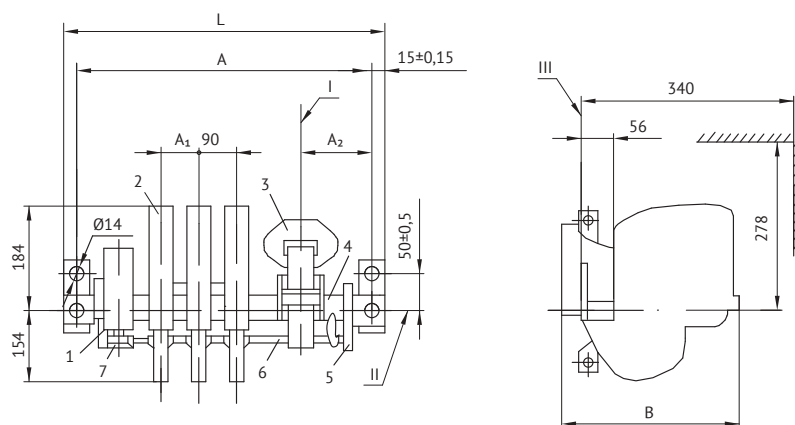
Двух- и трехполюсные контакторы типа КТ, КТП-6000 на ток 250 А



- I — вертикальная установочная ось;
- II — горизонтальная установочная ось;
- III — установочная плоскость контактора.

Тип контактора	Размеры, мм						Масса, кг
	A	B	b	h	h ₁	h ₂	
КТ-6032Б	-	175					6,5
КТ-6033Б	50	175	80	226	82	126	7,5
КТП-6022Б	-	238					7,5
КТП-6023Б	50	238					8,5

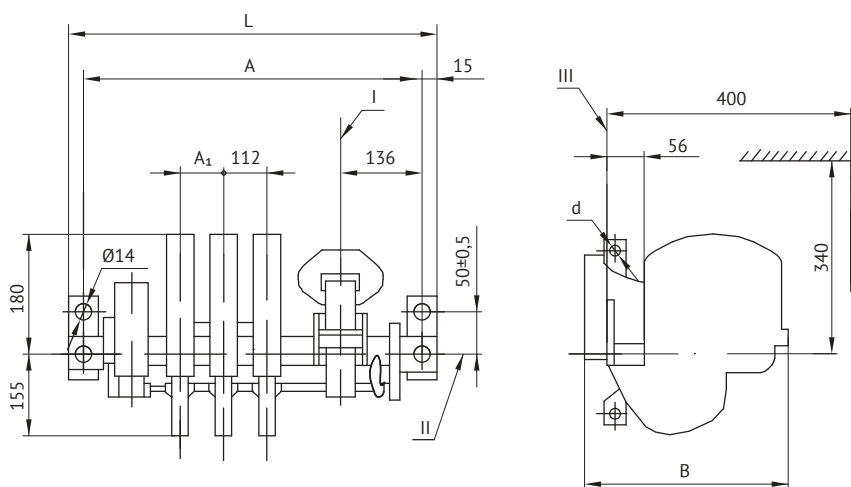
Двух- и трехполюсные контакторы типа КТ, КТП-6000 на ток 400 А



Тип контактора	Размеры, мм					Масса, кг
	A	A ₁	A ₂	B	L	
КТ-6042Б	450	-	105	275	480	35,5
КТ-6043Б	550	90			580	42,5
КТП-6042Б	450	-	117	402	480	48,0
КТП-6043Б	550	90			580	55,0

- 1 — блок-контакты;
 2 — контактно-дугогасительная система;
 3 — электромагнит;
 4 — рейка;
 5 — подшипник;
 6 — вал;
 7 — рычаг.
 I — вертикальная установочная ось;
 II — горизонтальная установочная ось;
 III — установочная плоскость контактора.

Двух- и трехполюсные контакторы типа КТ, КТП-6000 на ток 630 А

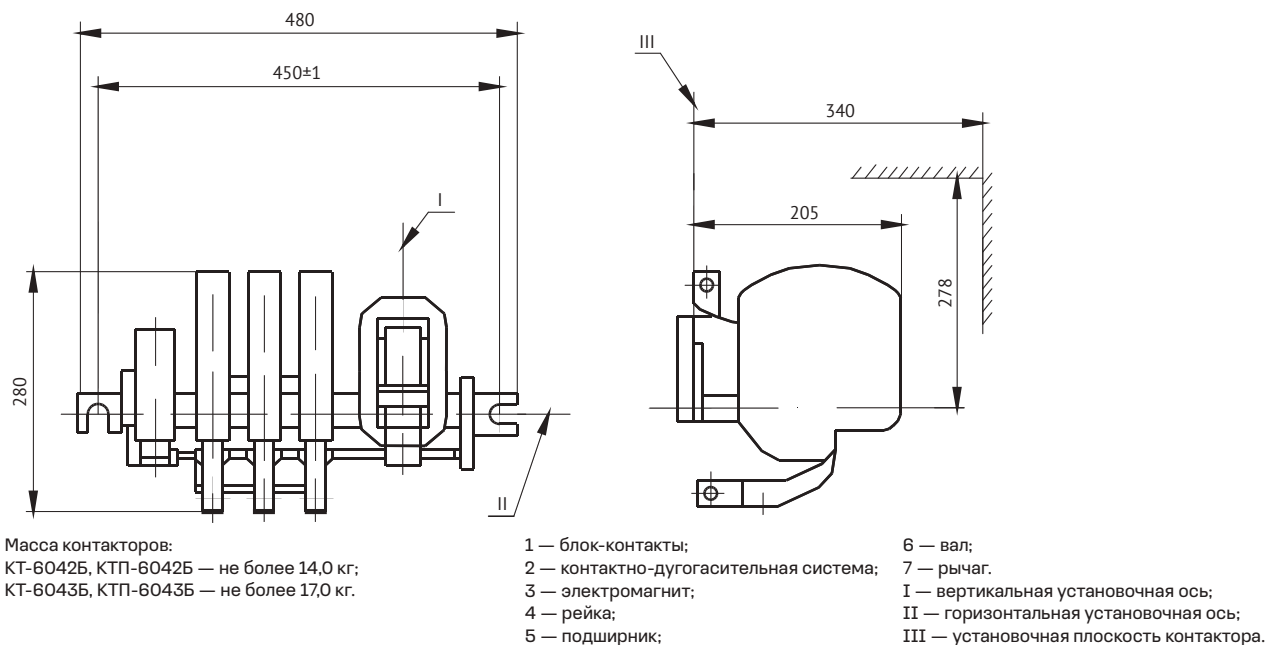


Тип контактора	Размеры, мм				Масса, кг
	A	A ₁	B	L	
КТ-6052Б	550	-	272	580	48,0
КТ-6053Б	650	112		680	57,0
КТП-6052Б	550	-	405	580	56,0
КТП-6053Б	650	112		680	66,0

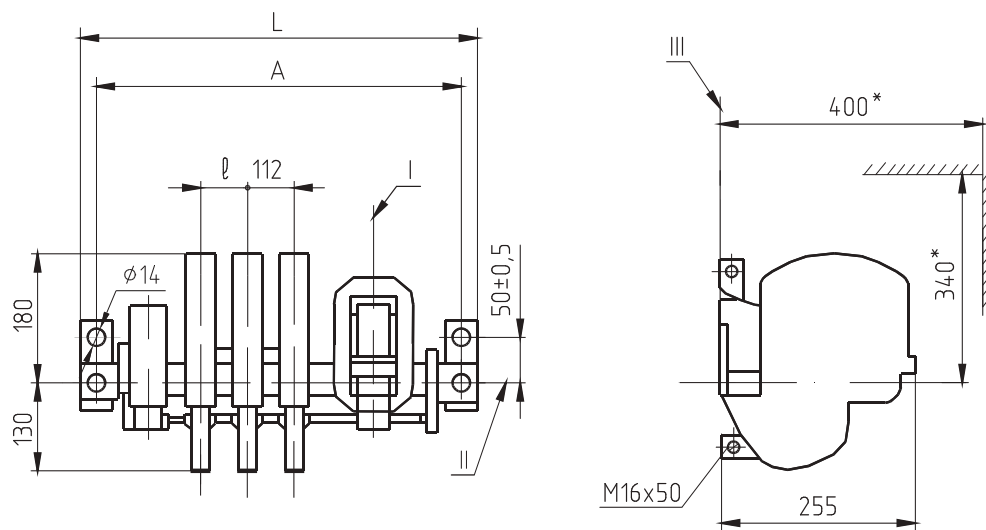
- I — вертикальная установочная ось;
 II — горизонтальная установочная ось;
 III — установочная плоскость контактора.

Исполнение 2

Габаритные и установочные размеры двух- и трехполюсных контакторов типа КТ-6000 на ток 400 А



Двух- и трехполюсные контакторы типа КТ-6000 на ток 630 А

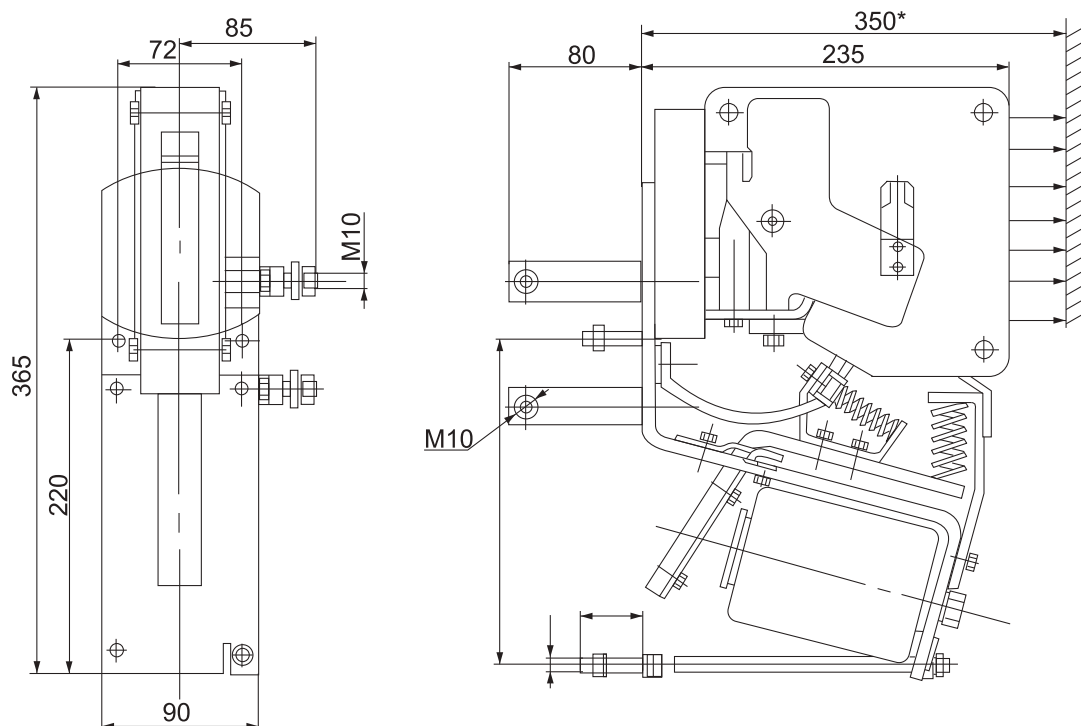


Тип контактора	Размеры, мм		Масса
	A	L	
КТП-6052Б	550	580	27,0
КТП-6053Б	650	680	35,0

I — вертикальная установочная ось;
 II — горизонтальная установочная ось;
 III — установочная плоскость контактора.

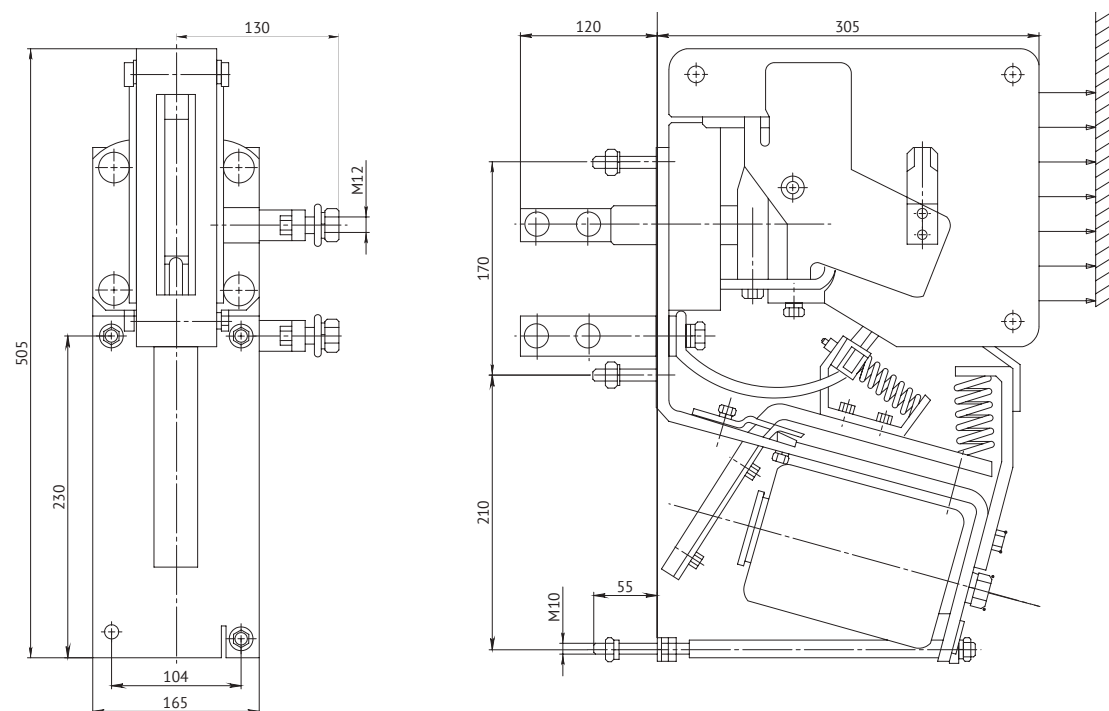
► Габаритные, установочные и присоединительные размеры КТВ-600

Контакты типа КТВ-604



* - Расстояние от вертикальной установочной плоскости с учетом вылета дуги за пределы дугогасительной камеры

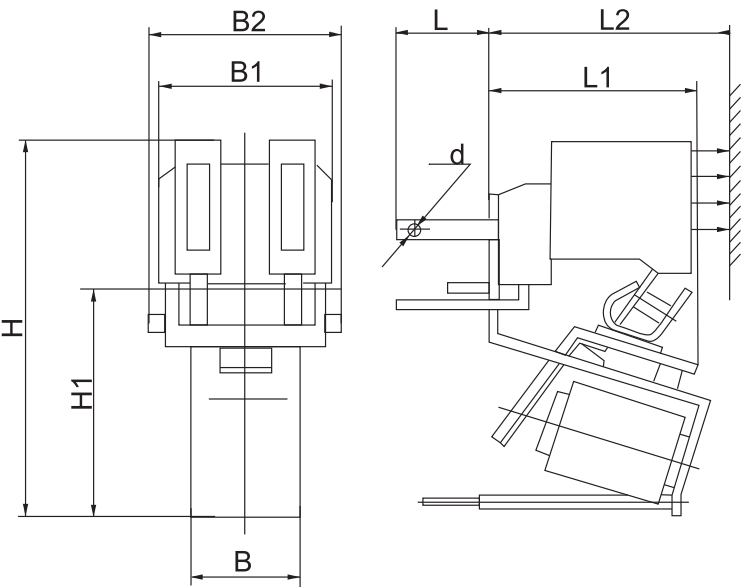
Контакты типа КТВ-605



* Расстояние от вертикальной установочной плоскости с учетом вылета дуги за пределы дугогасительной камеры

► Габаритные, установочные и присоединительные размеры КТПВ-620

Контакты типа КТПВ-620 на ток 160 А; 250 А



В миллиметрах

Тип контактора	H	H ₁	L**	L ₁	L ₂	B	B ₁	B ₂	d
КТПВ-623	340	185	80	210	350	90	165	180 200*	9
КТПВ-624	425	270	85	285	430	130	230	245*	11

Примечания:

* — для переднего присоединения

** — для заднего присоединения

L₂ — расстояние от установочной плоскости, с учетом вылета дуги за пределы дугогасительной камеры при коммутации 8-кратного тока в отношении к номинальному при 380 В переменного тока и cos φ не менее 0,35