

ПУСКАТЕЛИ серии ПМ12



IP00
IP20

IP40
IP54

- 25 °C
+ 50 °C

Назначение

Пускатели электромагнитные ПМ12, торговой марки «Контактэнерго», предназначены для эксплуатации в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трёхфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660В переменного тока 50/60 Гц. При наличии тепловых реле, пускатели осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

Принцип действия

Пускатели электромагнитные, торговой марки «Контактэнерго», имеют магнитную систему, состоящую из якоря и сердечника собранную в корпус из литевой термостойкой пластмассы. На сердечнике установлена втягивающая катушка. По направляющим верхней части пускателя скользит траверса, на которой собраны якорь магнитной системы и мостики главных и блокировочных контактов с пружинами. При подаче напряжения на катушку якорь притягивается к сердечнику, нормально-открытые контакты замыкаются, нормально-закрытые размыкаются. При отключении пускателя происходит обратный процесс: под действием возвратных пружин подвижные части возвращаются в исходное положение, при этом главные контакты и нормально-открытые блок-контакты размыкаются, нормально-закрытые блок-контакты замыкаются.

Преимущества

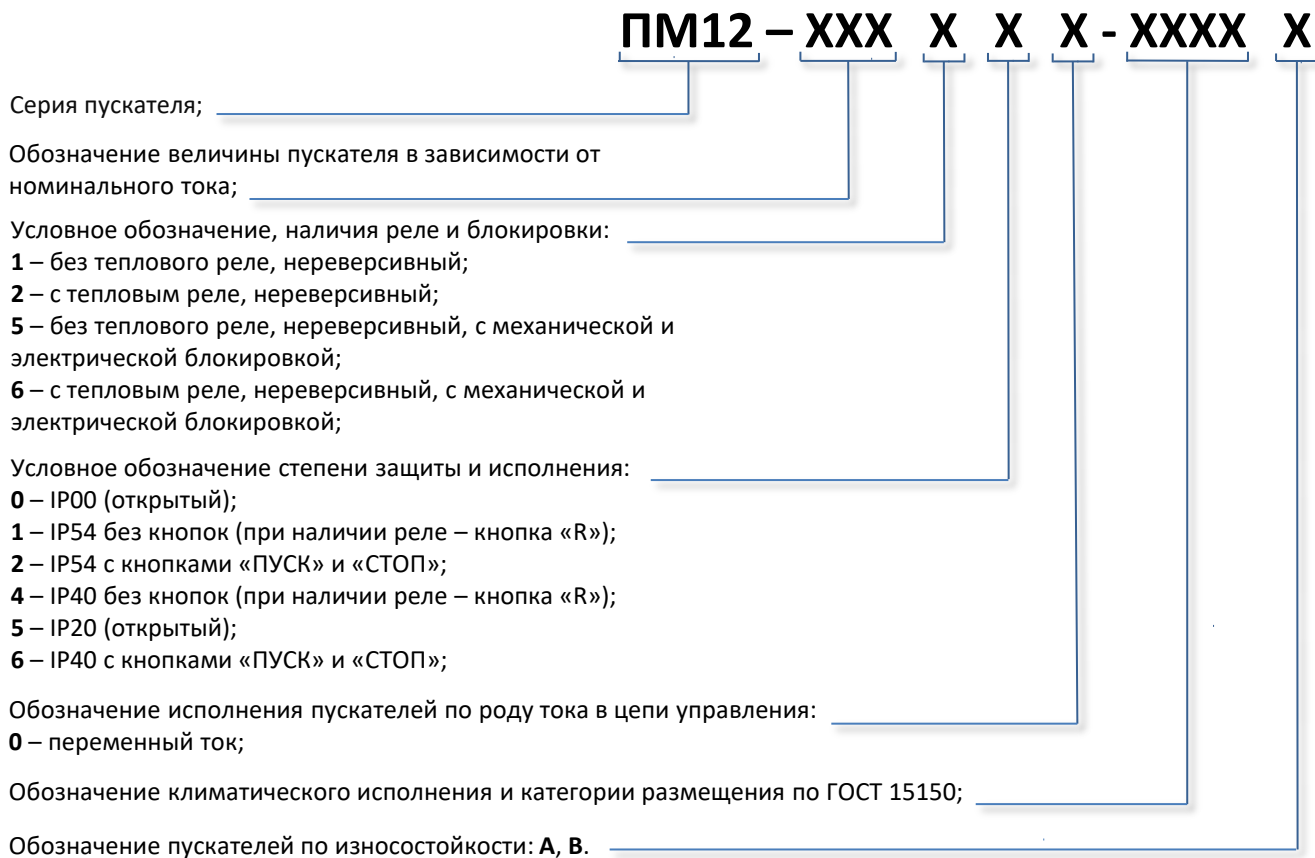
- Широкий диапазон выбора катушек управления на разные напряжения;
- Предусмотрена возможность обеспечения защиты управляющих электродвигателей с помощью электротеплового реле, в том числе и в отдельной герметичной оболочке с классом IP40, IP54;
- Усовершенствованные тепловые реле на основе единого производительного механизма для различных номиналов на токи до 500А.
- Возможность проведения профилактических работ и осуществления ремонта без отсоединения внешних проводников;
- Установлены вспомогательные (дополнительные) контакты для увеличения функциональных способностей пускателей в эксплуатации;
- Возможность создания реверсивного исполнения с электрической и механической блокировкой.

Особенности контактной группы

- Высокий процент содержания серебра в контактах



Структура условного обозначения



Технические характеристики

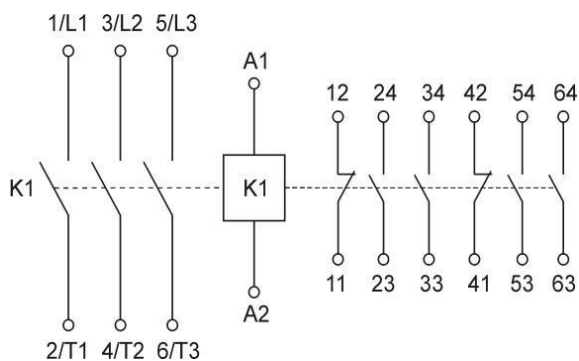
Режимы работы пускателей

Тип пускателя		ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-200	ПМ12-250
Количество полюсов		3	3	3	3	3
Номинальный рабочий ток In, А (АС-3)	220В	100	125	160	200	250
	380В	100	125	160	200	250
	660В	80	80	125	125	125
Номинальный рабочий ток In, А (АС-1)		125	125	250	250	250
Мощность управляемых электродвигателей, кВт	220В	30	37	45	55	75
	380В	45	55	75	90	110
	660В	75	75	110	110	132
Ток термической стойкости Ith, А		125	125	250	250	250
Коммутационная износостойкость в режиме АС-3 (600 включений в час), млн.циклов ВО	A	1,2	1,2	2,0	1,2	1,2
	B	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Коммутационная износостойкость в режиме АС-4 (300 включений в час), млн.циклов ВО	A	0,1	0,1	0,25	0,1	0,1
	B	0,02	0,02	0,06	0,02	0,02
Механическая износостойкость, млн.циклов ВО	A	10	10	10	10	10
	B	5	5	5	5	5
Номинальное напряжение Ue, В		660	660	660	660	660
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690	690	690	690	690

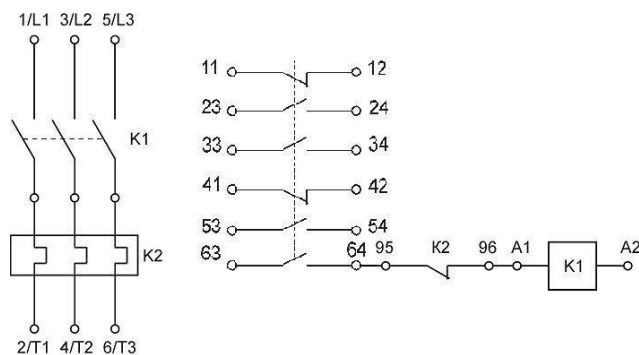
Тип пускателя		ПМ12-315	ПМ12-400	ПМ12-500	ПМ12-630	ПМ12-800	ПМ12-1000	ПМ12-1250
Количество полюсов		3	3	3	3	3	3	3
Номинальный рабочий ток In, А (АС-3)	220В	315	400	500	630	800	1000	1250
	380В	315	400	500	630	800	1000	1250
	660В	315	315	315	500	500	500	630
Номинальный рабочий ток In, А (АС-1)		500	500	500	630	800	1000	1250
Мощность управляемых электродвигателей, кВт	220В	90	110	150	200	250	323	361
	380В	160	220	280	450	450	475	625
	660В	300	300	300	475	475	685	885
Ток термической стойкости Ith, А		500	500	500	630	800	1000	1250
Коммутационная износостойкость в режиме АС-3 (600 включений в час), млн.циклов ВО	А	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	В	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Коммутационная износостойкость в режиме АС-4 (300 включений в час), млн.циклов ВО	А	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	В	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Механическая износостойкость, млн.циклов ВО	А	10	10	10	10	10	10	10
	В	5	5	5	5	5	5	5
Номинальное напряжение Ue, В		660	660	660	660	660	660	660
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		690	690	690	690	690	690	690

Режимы работы вспомогательных контактов

Тип пускателя		ПМ12-100-200	ПМ12-250-400	ПМ12-500-1250
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В		220; 380 В		
Напряжение срабатывания		85-110% Uc		
Напряжение отпускания		20-75% Uc		
Среднее потребления катушки, ВА	включение	300	515	700
	удержание	45	55	80
Коммутационная износостойкость, млн.циклов ВО	А	1,5	1,5	1,0
	В	0,75	0,75	0,5
Номинальный ток вспомогательных контактов, А	127В	3	3	3
	220В	2,5	2,5	2,5
	380В	1,5	1,5	1,5
	660В	1,0	1,0	1,0
Количество контактов шт. (варианты коммутации)		2з+2р / 4з+2р / 4з+4р		



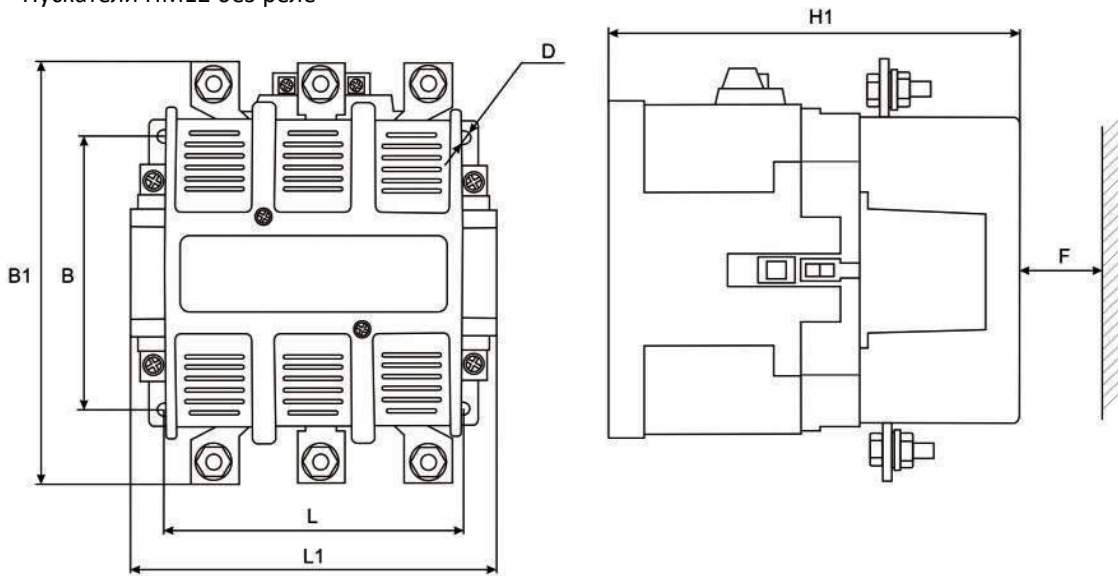
Принципиальная электрическая схема ПМ12 без реле



Принципиальная электрическая схема ПМ12 с реле

Габаритные размеры

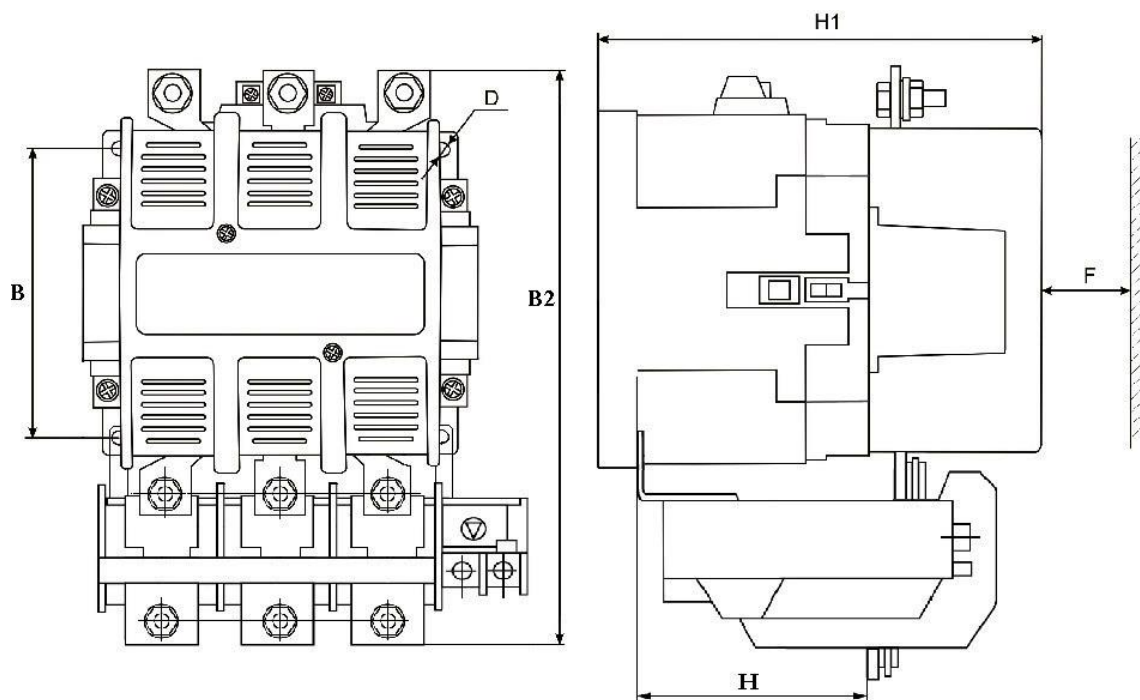
Пускатели ПМ12 без реле



Наименование	Габаритные размеры, мм				Установочные размеры, мм				Зона безопасности (F), мм	
	L1	B1	B2	H1	H	L	B	D	380В	660В
ПМ12-100100	118	143	-	151	-	107	92	6	20	40
ПМ12-125100	118	143	-	151	-	107	92	6	20	40
ПМ12-160100	146	186	-	184	-	123	125	9	30	40
ПМ12-200100	146	186	-	184	-	123	125	9	30	40
ПМ12-250100	146	186	-	184	-	130	130	9	40	60
ПМ12-315100	190	235	-	230	-	150	160	9	40	60
ПМ12-400100	190	235	-	230	-	150	160	9	40	60
ПМ12-500100	190	235	-	230	-	150	160	9	50	70
ПМ12-630100	244,5	347	-	287,5	-	180	210	11	-	-
ПМ12-800100	244,5	347	-	287,5	-	180	210	11	-	-
ПМ12-1000100	244,5	347	-	287,5	-	180	210	11	-	-
ПМ12-1250100	244,5	347	-	287,5	-	180	210	11	-	-

Габаритные размеры

Пускатели ПМ12 с реле



Наименование	Габаритные размеры, мм					Установочные размеры, мм			Зона безопасности (F), мм	
	L1	B1	B2	H1	H	L	B	D	380В	660В
ПМ12-100200	118	143	200	151	65	107	92	6	20	40
ПМ12-125200	118	143	200	151	65	107	92	6	20	40
ПМ12-160200	146	186	243	184	65	123	125	9	30	40
ПМ12-250200	146	186	243	184	65	130	130	9	40	60