ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПУСКАТЕЛИ СЕРИИ **ПМ12**

IP00 IP20 гарантия 5 лет EAC

Сертификат ТР ТС **Отказное письмо**

Назначение

- Для применения в схемах управления электроприводами на напряжение до 660 В переменного тока с частотой 50 Гц.
- Защита управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз (при наличии тепловых реле).

Применение

- В стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.

Преимущества

- В ассортименте представлены два класса электрической износостойкости: Б и В.
- Широкий ряд номиналов тока до 500 А.
- Удобство замены катушек управления.
- Компактная конструкция.
- Эффективная система дугогашения.
- Удобство подключения проводов и кабелей.
- Наличие дополнительных контактов для использования в целях сигнализации, автоматизации и блокировки.

Электрическая и механическая износостойкость магнитных пускателей ПМ12 ТМ TDM ELECTRIC аналогичны параметрам магнитных пускателей ПМ12 других российских производителей, но при этом пускатели ПМ12 ТМ TDM ELECTRIC:

- снабжены более мощной контактной системой с эффективным дугогашением,
- имеют существенно меньшие тепловые потери на контактных переходах,
- высокое быстродействие при отключении,
- имеют большее количество дополнительных контактов,
- не требуют заземления основания корпуса.

- **Магнитные пускатели ПМ12 класса «Б»** снабжены контактдеталями, обеспечивающими не менее 1 млн циклов коммутации в режиме АС-3. Эти контакторы используют для частых пусков и остановок (а в реверсивном исполнении и для реверса) различных электроприводов производственного назначения, в том числе погружных насосов водоподъема.
- **Магнитные пускатели ПМ12 класса «В»** снабжены контактдеталями, обеспечивающими не менее 300 тыс. циклов коммутации нагрузок в режимах АС-3, АС-1, АС-22. Такими нагрузками являются электроприводы с частотой включений не более 50–70 раз в сутки, всевозможные нагревательные устройства промышленного назначения, цепи уличного освещения с использованием люминесцентных и газоразрядных ламп.

Технические характеристики ПМ12 10-63 А

Наименование параметра		Значение				
Тип пускателей электромагнитных		ПМ12-01015(0/1)	ПМ12-01615(0/1)	ПМ12-02515(0/1)	ПМ12-04015(0/1)	ПМ12-063150
Номинальные и предельные значения параметров главной цепи контактов в категории применения АС-3						
Номинальное рабочее напряжение переменного тока Ue, В		230, 400, 660				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		600				
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ		6				
Номинальный рабочий ток Ie, категория применения АС-3 (Ue=400 В), А		10	16	25	40	63
Условный тепловой ток Ith (t°=40°), категория применения АС-1, А		1000		3000		
Сечение подключаемых проводников к главным цепям контактов и массы контактов						
Гибкий проводник, мм²		1,0–2,5	1,5–4	2–4	4–16	10–25
Жесткий проводник, мм²		1,5–4	2,5–6	2,5–6	10–25	16–35
Крутящий момент при затягивании, Нм		0,8	1,2	1,2	2,5	3,5
Масса контактора, кг		0,28	0,37	0,49	0,6	1,25
Номинальные и предельные значения параметров включающих катушек контакторов						
Номинальное напряжение катушки управления Ue, В		230, 400				
Диапазон напряжения управления	срабатывание	(0,85–1,1) Uc				
	отпускание	(0,2–0,75) Uc				
Коммутационная износостойкость, млн циклов	АС-3	0,3				
Частота включений в час		1200				
Механическая износостойкость, млн циклов		8		10	8	5
Степень защиты		IP20				

Технические характеристики ПМ12 100-500 А

Наименование параметра			Значение							
Типоисполнения пускателей			ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-200	ПМ12-250	ПМ12-315	ПМ12-400	ПМ12-500
Число полюсов			3							
Число и тип доп. контактов			4з+2р							
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В			230, 400, 660							
Напряжение изоляции, Ui, В			660							
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ			6							
Номинальный рабочий ток, Ie, А			100	125	160	200	250	315	400	500
Номинальная коммутируемая мощность в категории АС-3, кВт	230 В		30	37	45	55	75	90	110	150
	400 В		45	55	75	90	110	160	220	280
	660 В		75		110		132	300		
Максимальная кратковременная нагрузка (t≤1с), А			800	1280	1400	1650	2120	2640	3200	4000
Механическая износостойкость, млн циклов	Б		10					8		
	В		5					3		
Коммутационная износостойкость по ГОСТ 2491-82, млн циклов	АС-3	Б	1				0.9	0,7	0,6	0,5
	АС-3	В	0,3			0,25		0,2		0,15
	АС-4	Б	0,25		0,19	0,17		0,14	0,12	
	АС-4	В	0,06				0,04	0,03		0,025
Степень защиты			IP00							
Масса изделий, кг			3,5		5,6			11		

Технические характеристики цепи управления

Наименование параметра		Значение							
Типоисполнения пускателей		ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-200	ПМ12-250	ПМ12-315	ПМ12-400	ПМ12-500
Номинальное напряжение катушки управления, В		230, 400, 660							
Диапазон напряжения управления	срабатывание	(0,85–1,1) Uc							
	отпускание	(0,2–0,75) Uc							
Мощность, потребляемая катушкой, ВА	срабатывание	300		570	600	630	750	950	1000
	удержание	45	48	55	62	65	80	85	95
Время срабатывания, мс		20±8	20±8	27±6	25±9	27±7	50±10	60±15	60±15

Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушек управления, В	Количество и вид контактов
Коммутационная износостойкость класса Б					
	ПМ12-100100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0001	100	220	4з+2р
	ПМ12-100100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0002		380	
	ПМ12-125100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0003	125	220	
	ПМ12-125100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0004		380	
	ПМ12-160100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0005	160	220	
	ПМ12-160100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0006		380	
	ПМ12-200100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0007	200	220	
	ПМ12-200100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0008		380	
	ПМ12-250100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0009	250	220	
	ПМ12-250100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0010		380	
	ПМ12-315100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0011	315	220	
	ПМ12-315100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0012		380	
	ПМ12-400100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0013	400	220	
	ПМ12-400100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0014		380	
	ПМ12-500100 У3Б 220В TDM	SQ0714-0015	500	220	
	ПМ12-500100 У3Б 380В TDM	SQ0714-0016		380	

Изображение	Наименование	Артикул	Номинальный рабочий ток, А	Номинальное напряжение катушек управления, В	Количество и вид контактов
Коммутационная износостойкость класса В					
	ПМ12-100100 У3В 220В TDM	SQ0714-0020	100	220	4з+2р
	ПМ12-100100 У3В 380В TDM	SQ0714-0021		380	
	ПМ12-125100 У3В 220В TDM	SQ0714-0022	125	220	
	ПМ12-125100 У3В 380В TDM	SQ0714-0023		380	
	ПМ12-160100 У3В 220В TDM	SQ0714-0024	160	220	
	ПМ12-160100 У3В 380В TDM	SQ0714-0025		380	
	ПМ12-200100 У3В 220В TDM	SQ0714-0026	200	220	
	ПМ12-200100 У3В 380В TDM	SQ0714-0027		380	
	ПМ12-250100 У3В 220В TDM	SQ0714-0028	250	220	
	ПМ12-250100 У3В 380В TDM	SQ0714-0029		380	
	ПМ12-315100 У3В 220В TDM	SQ0714-0030	315	220	
	ПМ12-315100 У3В 380В TDM	SQ0714-0031		380	
	ПМ12-400100 У3В 220В TDM	SQ0714-0032	400	220	
	ПМ12-400100 У3В 380В TDM	SQ0714-0033		380	
	ПМ12-500100 У3В 220В TDM	SQ0714-0034	500	220	
	ПМ12-500100 У3В 380В TDM	SQ0714-0035		380	
	ПМ12-010150 У3В 24В 1з TDM	SQ0714-0059	10	24	1з
	ПМ12-010150 У3В 36В 1з TDM	SQ0714-0060		36	
	ПМ12-010150 У3В 110В 1з TDM	SQ0714-0061		110	
	ПМ12-010150 У3В 230В 1з TDM	SQ0714-0036		230	
	ПМ12-010150 У3В 400В 1з TDM	SQ0714-0037		400	
	ПМ12-010151 У3В 230В 1р TDM	SQ0714-0038		230	1р
	ПМ12-010151 У3В 400В 1р TDM	SQ0714-0039		400	
	ПМ12-016150 У3В 230В 1з TDM	SQ0714-0040	16	230	1з
	ПМ12-016150 У3В 400В 1з TDM	SQ0714-0041		400	
	ПМ12-025150 У3В 24В 1з TDM	SQ0714-0064	25	24	
	ПМ12-025150 У3В 36В 1з TDM	SQ0714-0065		36	
	ПМ12-025150 У3В 110В 1з TDM	SQ0714-0066		110	
	ПМ12-025150 У3В 230В 1з TDM	SQ0714-0042		230	
	ПМ12-025150 У3В 400В 1з TDM	SQ0714-0043		400	
	ПМ12-025151 У3В 230В 1р TDM	SQ0714-0044		230	1р
	ПМ12-025151 У3В 400В 1р TDM	SQ0714-0045		400	
	ПМ12-040150 У3В 24В 1з TDM	SQ0714-0069	40	24	1з
	ПМ12-040150 У3В 36В 1з TDM	SQ0714-0070		36	
	ПМ12-040150 У3В 110В 1з TDM	SQ0714-0071		110	
	ПМ12-040150 У3В 230В 1з TDM	SQ0714-0046		230	
	ПМ12-040150 У3В 400В 1з TDM	SQ0714-0047		400	
	ПМ12-040151 У3В 230В 1р TDM	SQ0714-0048		230	1р
	ПМ12-040151 У3В 400В 1р TDM	SQ0714-0049		400	
	ПМ12-063151 У3В 24В 2з+2р TDM	SQ0714-0052	63	24	2з+2р
	ПМ12-063151 У3В 36В 2з+2р TDM	SQ0714-0053		36	
	ПМ12-063151 У3В 110В 2з+2р TDM	SQ0714-0054		110	
	ПМ12-063150 У3В 230В 0з+0р TDM	SQ0714-0050		230	0з+0р
	ПМ12-063150 У3В 400В 0з+0р TDM	SQ0714-0051		400	
	ПМ12-063151 У3В 230В 2з+2р TDM	SQ0714-0055		230	2з+2р
	ПМ12-063151 У3В 400В 2з+2р TDM	SQ0714-0056		400	

Упаковка

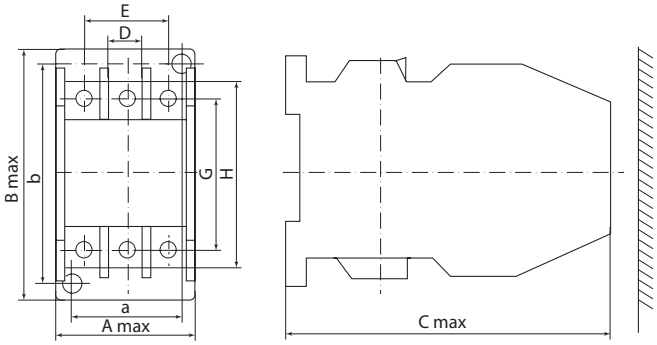
Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0714-0001	4	13,2	370	360	155
SQ0714-0002					
SQ0714-0003					
SQ0714-0004					

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ0714-0005	2	11,5	450	230	155
SQ0714-0006					
SQ0714-0007					
SQ0714-0008					
SQ0714-0009					
SQ0714-0010					
SQ0714-0011	1		270	265	230
SQ0714-0012					
SQ0714-0013					
SQ0714-0014					
SQ0714-0015					
SQ0714-0016					
SQ0714-0020	4	13,2	370	360	155
SQ0714-0021					
SQ0714-0022					
SQ0714-0023					
SQ0714-0024	2	11,5	450	230	
SQ0714-0025					
SQ0714-0026					
SQ0714-0027					
SQ0714-0028					
SQ0714-0029					
SQ0714-0030	1		270	265	230
SQ0714-0031					
SQ0714-0032					
SQ0714-0033					
SQ0714-0034					
SQ0714-0035					
SQ0714-0036	72	15	59,8	26,5	23,7
SQ0714-0037					
SQ0714-0038					
SQ0714-0039					
SQ0714-0059					
SQ0714-0060					
SQ0714-0061					
SQ0714-0040	30	13	18,8	28,8	10,3
SQ0714-0041					
SQ0714-0042					
SQ0714-0043					
SQ0714-0044					
SQ0714-0045					
SQ0714-0046					
SQ0714-0047					
SQ0714-0048					
SQ0714-0049					
SQ0714-0064					
SQ0714-0065					
SQ0714-0066		15			
SQ0714-0069					
SQ0714-0070					
SQ0714-0071					
SQ0714-0050	12	13,5	26,5	57,5	13,5
SQ0714-0051					
SQ0714-0052					
SQ0714-0053					
SQ0714-0054					
SQ0714-0055					
SQ0714-0056					

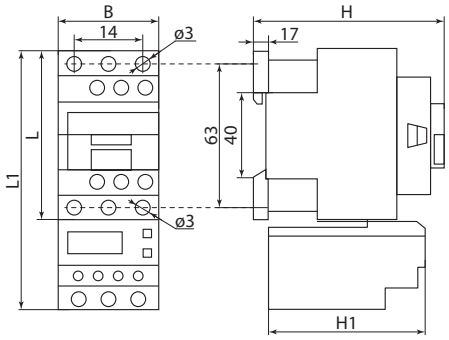
Сравнительная таблица аналогов по сериям

TDM ELECTRIC	ОАО "Кашинский завод электроаппаратуры" г. Кашин	АО НПО «ЭТАЛ» г. Александрия
ПМ12	ПМ12 (ПМ12-100, ПМ12-125, ПМ12-160, ПМ12-180, ПМ12-250)	ПМЛ (ПМЛ 5100, ПМЛ 6100, ПМЛ 7100, ПМЛ 8100)

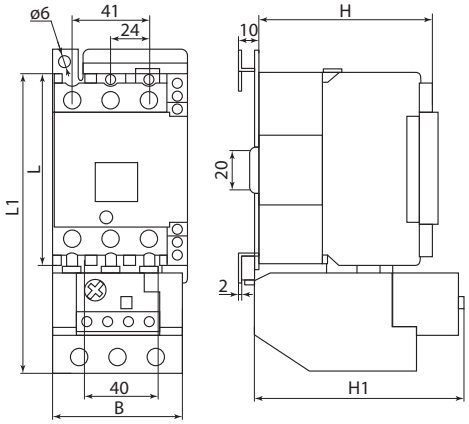
Габаритные размеры



Номинальный ток, А	Габаритные размеры, мм							Установочные размеры, мм	
	A max	B max	C max	D	E	G	H	a	b
100–125	116	138	154	15	66	122	96	100	100
160	146	186	184	20	90	16	188	123	125
250								127	150
315–400	190	235	230	28	98	209	146	160	150
500									



Пускатели ПМ12-010, ПМ12-016, ПМ12-025
со степенью защиты IP20



Пускатели ПМ12-040, ПМ12-063
со степенью защиты IP20

Тип исполнения	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L1*	B	B1	H	H1*	
ПМ12-010150	73	-	45	-	87	-	0,23
ПМ12-010250		113				70	0,33
ПМ12-016150		-				-	0,23
ПМ12-016250		113				70	0,33
ПМ12-025150	85	-			92	-	0,49
ПМ12-025250		126				70	0,6
ПМ12-040150	106	-	75		105	-	0,6
ПМ12-040250		165				112	0,76
ПМ12-063150		-				-	1,06
ПМ12-063250		165				112	1,5

* L1, H1 – при наличии теплового реле