

Контакторы и пускатели электромагнитные серии ПМ12 на номинальные токи 10, 25, 40 и 63 А  
 ТУ 3427-142-00216823-2005 (взамен ТУ16-89 ИГФР.644236.033ТУ с 03.03.2006)

Условия эксплуатации

Значение рабочей температуры окружающей среды для аппаратов степеней защиты <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP00, IP20</li> <li>• IP40, IP54</li> </ul>	От минус 40 °С до плюс 40 °С, допускается до плюс 55 °С при снижении номинальных рабочих токов на 10% От минус 40 °С до плюс 40 °С для климатического исполнения У, от минус 40 °С до плюс 50 °С для климатического исполнения Т
Относительная влажность воздуха, среднегодовое значение по ГОСТ 15150-69 для исполнений <ul style="list-style-type: none"> <li>• УХЛ4</li> <li>• У3, У2</li> <li>• Т3</li> <li>• Т2</li> </ul>	60% при 20 °С 75% при 15 °С 75% при 27 °С 80% при 27 °С
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м, допускается до 4300 м при $U_n=380$ В, $T<28$ °С и снижении номинальных рабочих токов на 10 %
Среда эксплуатации	Невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы
Группа эксплуатации	М7 по ГОСТ 17516.1-90. При этом вибрационные нагрузки с частотой до 100 Гц при ускорении до 1g.
Рабочее положение	Крепление на вертикальной плоскости выводами вверх и вниз как при помощи винтов, так и защелкиванием на стандартную рейку. Допускается отклонение от рабочего положения до 90° вправо и влево.
Виды климатического исполнения и категории размещения для степеней защиты <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP00, IP20</li> <li>• IP40</li> <li>• IP54</li> </ul>	УХЛ4, Т3 У3, Т3 У2, Т2

Технические характеристики

		ПМ12-010	ПМ12-025	ПМ12-040	ПМ12-063
<b>Контакты главной цепи</b>					
Номинальный рабочий ток в категории АС-3, А, при напряжениях, для степеней защиты	До 380 В:				
	IP00, IP20	10	25	40	63
	IP40, IP54	10	23	36	58
	415, 440, 500 В:				
	IP00, IP20	10	25	32	63
	IP40, IP54	6,0	16	32	58
660 В:	IP00, IP20	4,0	16	20	40
	IP40, IP54	4,0	16	20	40
Номинальный рабочий ток в категории АС-4, А, при напряжениях	380 В	4,0	10	16	25,2
	415, 440, 500 В	4,0	10	13	25,2
	660 В	1,6	6,4	8	16
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах в категории АС-3 при частоте 1200 (600 для ПМ12-063) включений в час для исполнения по износостойкости, млн. циклов	А	2,0	2,0	2,0	2,0
	Б	1,0	1,0	1,0	1,0
	В	0,3	0,3	0,3	0,3
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах в категории АС-4 для исполнения по износостойкости, млн. циклов	А	0,32	0,4	0,32	0,32
	Б	0,1	0,2	0,2	0,16
	В	0,03	0,1	0,1	0,08
Частота включений в час в категории АС-4 при напряжениях	До 380 В	600	1200	600	300
	500 В, 660 В	600	600	300	300

		ПМ12-010	ПМ12-025	ПМ12-040	ПМ12-063
Механическая износостойкость при частоте 3600 (2400 для ПМ12-063) включений в час для исполнений по износостойкости, млн. циклов	А	16	20	16	10
	Б	16	20	16	10
	В	8	10	8	5
<b>Контакты вспомогательной цепи</b>					
Номинальный рабочий ток в категориях применения при напряжениях	АС-15	380 В	0,78		
		500 В	0,5		
		660 В	0,3		
	DC-13	110 В	0,34		
		220 В	0,15		
		440 В	0,06		
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах и номинальных рабочих напряжениях для исполнений по износостойкости, млн. циклов	А	2,0			
	Б	1,0			
	В	0,3			
Минимальное напряжение надежного контактирования при токе 10 мА, В		24			
<b>Катушка управления</b>					
Напряжение срабатывания		От $0,85 \times U_s$ до $1,1 \times U_s$			
Напряжение отпускания		От $0,2 \times U_s$ до $0,75 \times U_s$			
Потребляемая мощность, ВА	включение	40±5	87±13	100±15	150±30
	удержание	8±1,1	7,5±1,4	9,5±2	20±4
Время срабатывания аппарата, мс		17±7	15±5	17±7	22±8
<b>Контактные зажимы</b>					
<i>Главная цепь</i>					
Пределы номинальных сечений внешних проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		От 1 до 2,5	От 2,5 до 6	От 4,0 до 16,0	От 6,0 до 25,0
Размер резьбы		M3,0	M4,0	M6,0	M8,0
Допустимый момент затяжки, Н×м		0,5	1,2	1,2	2,5
<i>Вспомогательные цепи и цепь управления</i>					
Пределы номинальных сечений внешних проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		От 1 до 2,5	От 0,75 до 2,5	От 0,75 до 2,5	От 0,75 до 2,5
Размер резьбы		M3,0	M3,5	M3,5	M3,5
Допустимый момент затяжки, Н×м		0,5	0,8	0,8	0,8

## Контакторы и пускатели электромагнитные серии ПМ12 на номинальные токи 100, 125, 160, 180 и 250 А ТУ 3427-034-05758144-2007

### Условия эксплуатации

Значение рабочей температуры окружающей среды для аппаратов степеней защиты <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP00, IP20</li> <li>• IP40, IP54</li> </ul>	От минус 40 °С до плюс 40 °С, допускается до плюс 55 °С при снижении номинальных рабочих токов От минус 40 °С до плюс 40 °С для климатического исполнения У, от минус 40 °С до плюс 50 °С для климатического исполнения Т
Относительная влажность воздуха, среднегодовое значение по ГОСТ 15150-69 для исполнений <ul style="list-style-type: none"> <li>• УХЛ4</li> <li>• У3, У2</li> <li>• Т3</li> <li>• Т2</li> </ul>	60% при 20 °С 75% при 15 °С 75% при 27 °С 80% при 27 °С
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м, допускается до 4300 м при $U_n=380$ В, $T<28$ °С и снижении номинальных рабочих токов на 10 %
Среда эксплуатации	Невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы
Группа эксплуатации	М7 по ГОСТ 17516.1-90. При этом вибрационные нагрузки с частотой до 100 Гц при ускорении до 1g.
Рабочее положение	Крепление на вертикальной плоскости выводами включающей катушки вверх при помощи винтов. Допускается отклонение контактора от рабочего положения до 90° влево и вправо, для пускателя отклонение от рабочего положения – до 15°
Виды климатического исполнения и категории размещения для степеней защиты <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP00, IP20</li> <li>• IP40</li> <li>• IP54</li> </ul>	УХЛ4, Т3 У3, Т3 У2, Т2

### Технические характеристики

		ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-180	ПМ12-250
<b>Контакты главной цепи</b>						
Номинальный рабочий ток в категории АС-3, А, при напряжениях, для степеней защиты	До 380 В:					
	IP00, IP20	100	125	160	180	250
	IP40, IP54	95	110	145	160	225
	415, 440, 500 В:					
	IP00, IP20	100	125	150	170	235
	IP40, IP54	95	110	135	150	205
	660 В:					
	IP00, IP20	63	80	120	130	170
	IP40, IP54	63	80	100	115	160
Номинальный рабочий ток в категории АС-4, А, при напряжениях	380 В	37,5	37,5	48	54	75
	415, 440, 500 В	37,5	37,5	45	48	60
	660 В	32	32	32	40	40
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах в категории АС-3 при частоте 300 (600 для ПМ12-100, ПМ12-125) включений в час для исполнения по износостойкости, млн. циклов	А	1,50		1,00		
	Б	0,75		0,50		
	В	0,30		0,20		
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах в	А	0,20				
	Б	0,10				
	В	0,05				

		ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-180	ПМ12-250
категории АС-4 при частоте 300 включений в час для исполнения по износостойкости, млн. циклов						
Механическая износостойкость при частоте 2400 включений в час для исполнений по износостойкости, млн. циклов	А	10				
	Б	5				
	В	5				
<b>Контакты вспомогательной цепи</b>						
Номинальный рабочий ток в категориях применения при напряжениях	АС-15	127 В	2,00			
		220 В	1,50			
		380 В	0,78			
		500 В	0,5			
		660 В	0,3			
	DC-13	110 В	0,34			
		220 В	0,15			
		440 В	0,06			
Коммутационная износостойкость при номинальных рабочих токах и номинальных рабочих напряжениях для исполнений по износостойкости, млн. циклов	А	1,5		1,0		
	Б	0,75		0,5		
	В	0,3		0,2		
Минимальное напряжение надежного контактирования при токе 10 мА, В		24				
<b>Катушка управления</b>						
Напряжение срабатывания		От $0,85 \times U_s$ до $1,1 \times U_s$				
Напряжение отпущения		От $0,2 \times U_s$ до $0,75 \times U_s$				
Потребляемая мощность, ВА	включение	360		515		700
	удержание	40		55		80
Время срабатывания аппарата, мс		23±10		25±10		25±10
<b>Контактные зажимы</b>						
<i>Главная цепь</i>						
Пределы номинальных сечений внешних проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		От 16 до 50		От 25 до 95	От 70 до 120	От 95 до 150
Размер резьбы		M8,0				M10
Допустимый момент затяжки, Н×м		6,0				
<i>Вспомогательные цепи и цепь управления</i>						
Пределы номинальных сечений внешних проводов и кабелей, мм <sup>2</sup>		От 0,75 до 2,5				
Размер резьбы		M3,5/M4,0 (на выводах катушки)				
Допустимый момент затяжки, Н×м		0,8/1,2				