

Паспорт  
ГЖИК.644136.001ПС



# КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ

## ПМЛ

на номинальные токи

**9, 10, 12, 16, 18, 25 и 32 А**

# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 1.1 Типоисполнение, номинальный рабочий ток, номинальная рабочая мощность управляемого двигателя указаны на табличке контактора.
- 1.2 Контактторы предназначены для размыкания и замыкания электрических цепей переменного тока частоты 50 и 60 Гц напряжением до 660 В на ток от 9 до 32 А, а в комбинации с тепловыми реле перегрузки и для их защиты от возможных перегрузок. Применяются контакторы в качестве комплектующих изделий 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 и других токоприемников электроустановок при напряжении до 660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.
- Контактторы изготавливаются по ТУ 3420-091-05758109-2016 и соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ГОСТ Р 50030.4.1.
- 1.3 Вид климатического исполнения – УХЛ4 по ГОСТ 15150.
- 1.4 Контактторы предназначены для использования в следующих условиях:
- температура от минус 40 °С до плюс 40 °С. Допускается работа контакторов при температуре окружающей среды до плюс 55 °С при снижении номинальных рабочих токов на 10 %;
  - высота над уровнем моря не более 2000 м. Допускается применение контакторов в цепях с номинальным рабочим напряжением 380 В на высоте над уровнем моря до 4300 м, при этом номинальные рабочие токи должны быть снижены на 10 %;
  - степень загрязнения окружающей среды – 3 по ГОСТ ИЕС 60947-1;
  - группы условий эксплуатации М7 по ГОСТ 30631, при этом вибрационные нагрузки с частотой от 5 до 100 Гц при ускорении до 1 g;
  - рабочее положение в пространстве – крепление на вертикальной плоскости выводами вверх и вниз как при помощи винтов, так и защелкиванием на стандартную 35-мм DIN-рейку, допускается отклонение от вертикального положения до 20° в любую сторону.
  - входное напряжение цепи управления от 0,85 до 1,1 его номинального значения.
- 1.5 Степень защиты контакторов по ГОСТ 14254 приведена в таблице 1.
- 1.6 Зажимы вспомогательной цепи допускают подсоединения двух проводников сечением от 0,75 до 2,5 мм².

# 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики контакторов

Тип, нереверсивные, степени защиты	IP00	ПМЛ-1100		-		-		ПМЛ-2100			
		ПМЛ-1101		-		-		ПМЛ-2101			
IP20	ПМЛ-1160M0		ПМЛ-1160M1		ПМЛ-1160DM		ПМЛ-1160DM1		ПМЛ-2160DM		
	ПМЛ-1161M0		ПМЛ-1161M1		ПМЛ-1161DM		ПМЛ-1161DM1		ПМЛ-2161DM		
Тип, реверсивные, степени защиты	IP00	ПМЛ-1500		-		-		ПМЛ-2500			
		ПМЛ-1501		-		-		ПМЛ-2501			
IP20	ПМЛ-1560M		ПМЛ-1560M1		ПМЛ-1560DM		ПМЛ-1560DM1		ПМЛ-2560DM		
	ПМЛ-1561M		ПМЛ-1561M1		ПМЛ-1561DM		ПМЛ-1561DM1		ПМЛ-2561DM		
Номинальное напряжение изоляции Ui	V	660		660		660		660		660	
Категория применения АС-1											
Номинальный ток Ie(=Ith) при 40 °С	660 В	A	20	20	20	32	32	40	50		
Механическая износостойкость											
Количество включений	Sx	10 <sup>6</sup>	10	10	10	10	10	10	8		
Частота включений, не более		1/ч	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600		
Категория применения АС-3											
Номинальный рабочий ток Ie	220 В	A	9	10	12	16	18	25	32		
	380 В	A	9	10	12	16	18	25	32		
	660 В	A	6,6	6,6	8,9	12	12	16	21		
Категория применения АС-4											
Номинальный рабочий ток Ie	380 В	A	3,5	3,5	5	7,7	7,7	8,5	12		
	660 В	A	1,5	1,5	2	3,8	3,8	4,4	7,5		
Мощность управляемых электродвигателей, АС-3											
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50/60 Гц	220 В	кВт	2,2	2,2	3	4	4	5,5	7,5		
	380 В	кВт	4	4	5,5	7,5	7,5	11	15		
	660 В	кВт	5,5	5,5	7,5	10	10	15	18,5		
Коммутационная износостойкость											
Категория применения АС-3	Sx	10 <sup>3</sup>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	800		
Категория применения АС-4	Sx	10 <sup>3</sup>	200	200	200	200	200	200	200		
Частота включений (АС-3), не более		1/ч	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200		
Частота включений (АС-4), не более		1/ч	300	300	300	300	300	300	300		
Контакты вспомогательной цепи											
Номинальный рабочий ток в категории применения	АС-15	380 В	A	0,78							
		500 В	A	0,5							
		660 В	A	0,3							
	DC-13	110 В	A	0,34							
		220 В	A	0,15							
		440 В	A	0,06							
Температура окружающей среды											
Использование	°С	-40 – +40									
Хранение	°С	-50 – +55									
Сечение медных проводников главной цепи											
Гибкий многопроволочный	мм²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	6			
Количество проводников на клемму, не более		2	2	2	2	2	2	2			
Содержание серебра в контакторах, г	нереверсивные	0,62	0,62	0,62	0,92	0,92	1,44	4,62			
	реверсивные	1,24	1,24	1,24	1,84	1,84	2,88	9,24			
Средний срок службы контакторов, лет		15									

## **3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

В комплект поставки входят:

- Контактор – 1 шт.
- Паспорт (на упаковку) – 1 экз.

## **4 ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик контактора требованиям ТУ3420-091-05758109-2016 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с даты выпуска.

## **5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

5.1 Провести перед монтажом контактора внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.).

5.2 Проверить соответствие:

- напряжения катушки напряжению цепи управления, а также частоту переменного тока в сети и на катушке;
- номинального тока контактора номинальному току управляемого двигателя или иного оборудования;
- степени защиты и климатического исполнения условиям эксплуатации.

5.3 Установить контактор на монтажную панель выводами включающей катушки вверх или вниз.

## **6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

Эксплуатация контактора должна производиться в соответствии с «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок».

## **7 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

Контактор после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы. Опасных для здоровья и окружающей среды веществ и материалов в конструкции контактора нет.

## **8 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ**

Ограничений по реализации изделие не имеет.

## **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Контактор соответствует требованиям ТУ3420-091-05758109-2016 и признан годным к эксплуатации.

**Дата изготовления** \_\_\_\_\_

**Технический контроль произведен** \_\_\_\_\_