

## 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

## 5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

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

5.2 Проверить соответствие:

- напряжения катушки напряжению сети, а также частоты переменного тока в сети и на катушке;
- номинального тока пускателя и теплового реле номинальному току управляемого двигателя;
- степени защиты и климатического исполнения условиям эксплуатации.

5.3 Откройте крышку оболочки и:

- пробейте намеченные отверстия в оболочке, приверните сальники – для пускателей 1 и 2 величин;
- замените заглушки на сальники – для пускателей 3 и 4 величин, использовав при этом гайки и резиновые шайбы с заглушек.

Установите пускатель на вертикальной плоскости выводами вверх и вниз.

Произведите заземление металлической оболочки пускателя.

5.4 Проверить перед включением:

- правильность монтажа главной и вспомогательной цепей;
- затяжку всех винтов.

5.5 Установить на тепловом реле регулятор уставки в положение, соответствующее номинальному току двигателя.

5.6 Подать напряжение на включающую катушку пускателя. Включить и отключить несколько раз, убедиться в четкости работы пускателя.

5.7 Отключить напряжение с включающей катушки, подключить нагрузку.

5.8 Включить и отключить пускатель, проследить за отключением главной цепи; оно должно быть быстрым и не иметь наружных выбросов дуги.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 При обычных условиях эксплуатации пускатель достаточно осматривать не реже одного раза в месяц и после каждого отключения аварийного тока.

6.2 Проверить при отключенном напряжении в главной и вспомогательной цепях:

- внешний вид пускателя, состояние дугогасительной камеры, магнитопровода, контактов;
- состояние подсоединенных проводов;
- отсутствие затираний подвижных частей пускателя (вручную);
- состояние затяжки винтов.

Техническое обслуживание производится электротехническим персоналом, прошедшим специальную подготовку.

## 7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация пускателя должна производиться в соответствии с "Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок".

## 8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Пускатель 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 пускателя нет.

## 9 СВЕДЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ

Ограничений по реализации пускатели не имеют.

Паспорт  
ГЖИК.645111.001ПС

[Перейти к продукции](#)



## ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ

## ПМЛ В ОБОЛОЧКЕ

**КЭАЗ**  
ОСНОВАН В 1945

### Свидетельство о приемке

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

Дата изготовления \_\_\_\_\_

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



# 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Типоисполнение, номинальный рабочий ток, диапазон токовой уставки, номинальная рабочая мощность управляемого двигателя указаны на табличке.

1.2 Пускатели предназначены для применения в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других токоприемников электроустановок при напряжении до 660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.

Пускатели изготавливаются по ТУ 3420-091-05758109-2016 и соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ГОСТ Р 50030.4.1.

Пускатели осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузки недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.

1.3 Вид климатического исполнения пускателей по ГОСТ 15150 – УХЛЗ.

1.4 Пускатели предназначены для использования в следующих условиях:

- температура от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м. Допускается применение пускателей в цепях с номинальным 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 IEC 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 пускателей в пространстве – крепление на вертикальной плоскости выводами включающей катушки вверх и вниз при помощи винтов, допускается отклонение от вертикального положения до 20° вправо и влево;
- входное напряжение цепи управления от 0,85 до 1,1 его номинального значения.

1.5 Степень защиты пускателей по ГОСТ 14254 – IP54.

1.6 Зажимы вспомогательной цепи допускают подсоединения двух проводников сечением от 0,75 до 2,5 мм<sup>2</sup>.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Технические характеристики контакторов

Тип		ПМЛ-1210 ПМЛ-1220 ПМЛ-1230	ПМЛ-1210Д ПМЛ-1220Д ПМЛ-1230Д	ПМЛ-2210 ПМЛ-2220 ПМЛ-2230	ПМЛ-2220Д	ПМЛ-3210 ПМЛ-3220 ПМЛ-3230	ПМЛ-4210 ПМЛ-4220 ПМЛ-4230	ПМЛ-5220Д	
Номинальный ток	A	10	16	25	32	40	63	100	
Номинальное напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )	B	660							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (U <sub>imp</sub> )	кВ	6							
<b>Категория применения АС-1</b>									
Номинальный рабочий ток (I <sub>e</sub> ) при 40 °С, (I <sub>e</sub> =I <sub>th</sub> )	380 В	A	20	32	40	50	60	80	120
<b>Категория применения АС-3</b>									
Номинальный рабочий ток (I <sub>e</sub> )	380 В	A	10	16	23	28	34	53	86
	660 В	A	5	10	15	18	21	43	56
<b>Мощность управляемых электродвигателей</b>									
Номинальная мощность трехфазного двигателя, 50/60 Гц	220 В	кВт	2,2	4	5,5	7,5	11	18,5	25
	380 В	кВт	4	7,5	11	15	18,5	30	45
	660 В	кВт	5,5	10	15	18,5	30	37	45
<b>Механическая износостойкость</b>									
Количество включений	Sx	10 <sup>6</sup>	10			8	8		6
Частота включений, не более	1/ч	3600			3600				
<b>Коммутационная износостойкость</b>									
Категория применения	АС-3	Класс Б	Sx	10 <sup>3</sup>	1000		800		600
Частота включений	АС-3, не более		1/ч	1200		600			
<b>Контакты вспомогательной цепи</b>									
Номинальный рабочий ток в категории применения	АС-15	380 В	A	0,78			0,78		
		500 В	A	0,5			0,5		
		660 В	A	0,3			0,3		
	DC-13	110 В	A	0,34			0,34		
		220 В	A	0,15			0,15		
		440 В	A	0,06			0,06		
<b>Температура окружающей среды</b>									
Использование	°С	-40 – +40					-40 – +40		
Хранение		-50 – +55					-50 – +55		
<b>Сечение проводников главной цепи</b>									
Гибкий многопроволочный	мм <sup>2</sup>	1,5	2,5	4	6	10	16	35	
Количество проводников на клемму, не более	2				2		1		
Содержание серебра в пускателе, г	0,66	0,96	1,26	4,77	5,51	8,25	16,22		
Средний срок службы пускателей, лет	15								

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- пускатель – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.