

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПУСКАТЕЛИ СЕРИИ ПМЛ

ТУ3427-042-05758109-2008



Электромагнитные пускатели серии ПМЛ (далее «пускатели») предназначены для применения в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами, главным образом для применения 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.

Пускатели комплектуются реле серии РТЛ ТУ3425-041 -05758109-2008, что обеспечивает защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз.



Высококачественное изготовление и тщательное тестирование пускателей, контакторов, реле и приставок отвечает требованиям, предъявляемым к аппаратам промышленного и бытового назначения в части надежности срабатывания. Единая серия (линейка) контакторов и тепловых реле, охватывающих широкий диапазон токов от 10 до 400 А. Самые современные тепловые биметаллические реле на базе единого исполнительного механизма для различных величин. Наличие всех необходимых для большинства отечественных потребителей интерфейсных элементов (приставки контактные, приставки выдержки времени), в т.ч. наличие боковых приставок.



Воспользуйтесь qr - кодом для прямого перехода на сайт

### Условия эксплуатации

Пускатели предназначены для использования в следующих условиях:

- температура от -40° до +40°С;
- допускается работа пускателей при температуре окружающей среды до 55°С при снижении номинальных рабочих токов на 10%;
- высота над уровнем моря не более 2000 м. Допускается применение пускателей в цепях номинальным напряжением 380 В на высоте над уровнем моря до 4300 м. При этом номинальные рабочие токи пускателей должны быть снижены на 10 %;

- степень загрязнения окружающей среды – 3;
- группы условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1-90. При этом вибрационные нагрузки с частотой от 5 до 100 Гц при ускорении до 1g;
- рабочее положение 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;
- пускатели выпускаются в оболочке (степень защиты IP54) по ГОСТ 14254-96.

### Структура условного обозначения пускателя исполнения УХЛЗ

#### Пускатель ПМЛ-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Д-Х<sub>5</sub>...А-Х<sub>6</sub>АС-(Х<sub>7</sub>...А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ

<b>Пускатель</b>	– Группа изделий
<b>ПМЛ</b>	– Серия
<b>Х<sub>1</sub></b>	– Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока: 1 – 10 А и 16 А, 2 – 25 А и 32 А, 3 – 40 А, 4 – 63 А, 5 – 100 А
<b>Х<sub>2</sub></b>	– Цифра, указывающая исполнение по назначению: 2 - нереверсивное
<b>Х<sub>3</sub></b>	– Цифра, указывающая исполнение по степени защиты: 2 - IP54 с кнопками «Пуск» и «Стоп»
<b>Х<sub>4</sub></b>	– Цифра, указывающая количество и исполнение контактов вспомогательной цепи: 0-NO(1"з"), 1-NC(1"р")- 10-32 А; 0-NO+NC (1"з"+1"р") - 40-100 А
<b>Д</b>	– Буква, указывающая пускатели с номинальным током: 16 А - для 1 величины, 32 А - для 2 величины, 100 А - для 5 величины
<b>Х<sub>5</sub>...А</b>	– Номинальный ток, А (10, 16, 25, 32, 40, 63, 100)
<b>Х<sub>6</sub>...АС</b>	– Напряжение цепи управления, В и род тока
<b>Х<sub>7</sub>...А</b>	– Диапазон токовой уставки реле, А
<b>УХЛЗ</b>	– Обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150
<b>Б</b>	– Буква, указывающая исполнение по износостойкости
<b>КЭАЗ</b>	– Торговая марка

**Пример** записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, степени защиты IP54, с 1«з» контактом вспомогательной цепи, с включающей катушкой на напряжение 220 В частоты 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10А) при его заказе и в документации другого изделия:  
**Пускатель ПМЛ-1220-10А-220АС-(7-10А)-УХЛЗ-Б-КЭАЗ**

## Структура условного обозначения пускателя исполнения УХЛ2

### Пускатель ПМЛ-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Д-Х<sub>5</sub>...А-Х<sub>6</sub>...АС-(ХХ<sub>7</sub>...А)-УХЛ2-Б-КЭАЗ



Пускатель	– Группа изделий			
ПМЛ	– Серия			
Х <sub>1</sub>	– Цифра, указывающая величину пускателя в зависимости от номинального тока: 1 – 10 А и 16 А, 2 – 25 А, 3 – 40 А, 4 – 63 А			
Х <sub>2</sub>	– Цифра, указывающая исполнение по назначению: 2 - нереверсивное, 6 - реверсивное с электрической и механической блокировками,			
Х <sub>3</sub>	– Исполнение по наличию кнопок: 1 - с кнопкой "Реле", 2 - с кнопками "Пуск" и "Стоп", 3 - с кнопками "Пуск", "Стоп" и сигнальной лампой (изготавливается только на напряжения 127, 220 и 380В, 50Гц) – Исполнение по числу и назначению контактов вспомогательной цепи:			
Х <sub>4</sub>	Цифра	Номинальные токи, А		
		10, 16, 25, 40 (с уменьшенными весогабаритными показателями)	40,63	125, 160, 250
	0	1з	1з+1р	1з+1р
	1	1р	-	2з+2р
Д	– С номинальным током на 16 А - для 1 величины; с уменьшенными весогабаритными показателями - для 3 величины			
Х <sub>5</sub> ...А	– Номинальный ток, А (10, 16, 25, 32, 40, 63)			
Х <sub>6</sub> ...АС	– Напряжение цепи управления, В и род тока			
Х <sub>7</sub> ...А	– Диапазон токовой уставки реле, А			
УХЛ2	– Обозначение климатического исполнения по ГОСТ 15150			
Б	– Буква, указывающая исполнение по износостойкости			
КЭАЗ	– Торговая марка			

**Пример** записи обозначения пускателя на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости Б, нереверсивного, в оболочке IP54, с кнопками "Пуск", "Стоп" и сигнальной лампой, с 1«з» контактом вспомогательной цепи, с включающей катушкой на напряжение 220 В частоты 50 Гц, с диапазоном токовой уставки реле (7-10А) при его заказе и в документации другого изделия:


**Пускатель ПМЛ-1230-10А-220АС-(7-10А)-УХЛ2-Б-КЭАЗ**



**Таблица ассортимента пускателей ПМЛ КЕАЗ**

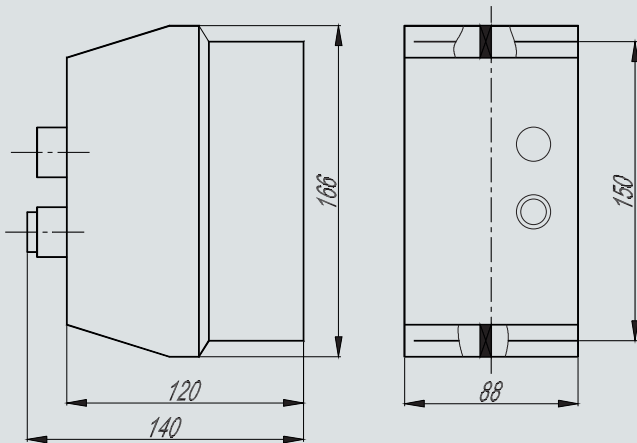
Внешний вид	Ном. ток, I <sub>e</sub> , А (АС-3) при 380В	Тип	Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з»- замыкающий «р»- размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн. циклов	Размеры, мм		Масса, кг, не более
						Габаритные	Установочные	
Климатическое исполнение УХЛ2:								
	10	ПМЛ-1210	5,5	1 «з»	Б-1,5	160x87x116,5	140 (2 винта М5)	1,04
		ПМЛ-1230						1,13
		ПМЛ-1611		1 «з»+ 2«р»				2,15
		ПМЛ-1621						2,23
		ПМЛ-1631						2,27
	16	ПМЛ-1210Д	7,5	1 «з»		185x101x134	165 (2 винта М5)	1,2
		ПМЛ-1220Д						1,2
		ПМЛ-1230Д		1 «з»+ 2«р»				1,29
		ПМЛ-1611Д						2,70
		ПМЛ-1621Д						2,77
		ПМЛ-1631Д						2,85
	25	ПМЛ-2210	11	1 «з»		185x101x134	165 (2 винта М5)	1,2
		ПМЛ-2230						1,29
		ПМЛ-2611		1 «з»+ 2«р»				2,7
		ПМЛ-2621						2,77
ПМЛ-2631		2,85						
	40	ПМЛ-3210	18,5	1 «з»+ 1«р»	260 (2 винта М5)	280x164x166	3,1	
		ПМЛ-3210Д		1 «з»			280x164x170	2,4
		ПМЛ-3220Д		1 «з»			280x164x170	2,42
		ПМЛ-3230		1 «з»+ 1«р»			280x164x170	3,15
		ПМЛ-3230Д		1 «з»			280x164x170,5	2,44
		ПМЛ-3611Д		1 «з»+ 2«р»			280x164x166	3,24
		ПМЛ-3621Д						3,24
		ПМЛ-3631Д						3,3
		ПМЛ-3610		1 «з»			258x175x309	6,0
		ПМЛ-3620						6,08
	ПМЛ-3630	6,12						
	63	ПМЛ-4210	30	1 «з»+ 1«р»	280x164x166	260 (2 винта М5)	3,11	
		ПМЛ-4230					3,16	
		ПМЛ-4610		1 «з»			258x175x309	6,0
		ПМЛ-4620						6,08
ПМЛ-4630		6,12						

Климатическое исполнение УХЛ3:

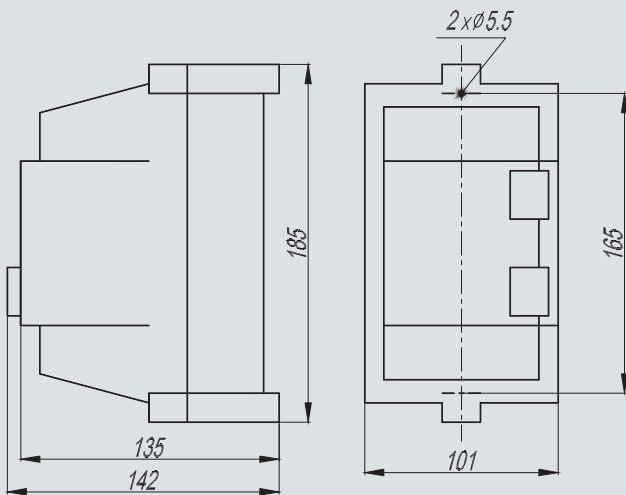
	10	ПМЛ-1220	5,5	1 «з»	Б-1,5	166x88x140	150 (2 винта М5)	1,3
	16	ПМЛ-1220Д	7,5					1,5
	25	ПМЛ-2220	11					1,6
	32	ПМЛ-2220Д	15					2,4
	40	ПМЛ-3220	18,5	1 «з»+ 1«р»		312x180x181	195x105 (3 винта М5)	3,2
	63	ПМЛ-4220	30					4,2
	100	ПМЛ-5220Д	45					

**Габаритные и установочные размеры пускателей климатического исполнения УХЛ3**

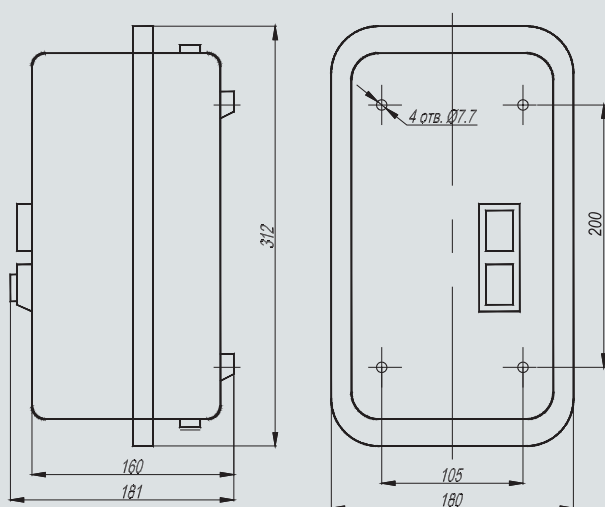
Пускатели ПМЛ-1220, ПМЛ-1220Д на номинальные токи 10 и 16 А в пластмассовой оболочке



Пускатели ПМЛ-2220, ПМЛ-2220Д на номинальные токи 25 и 32 А в пластмассовой оболочке

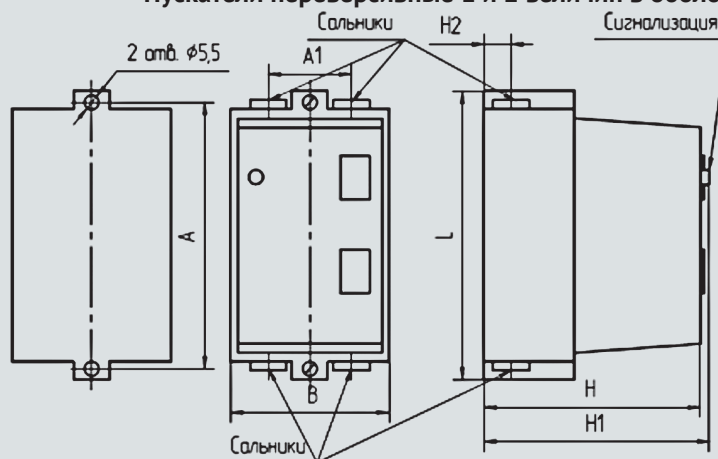


Пускатели ПМЛ-3230, ПМЛ-4220, ПМЛ-5220Д на номинальные токи 40, 63 и 100 А в металлической оболочке



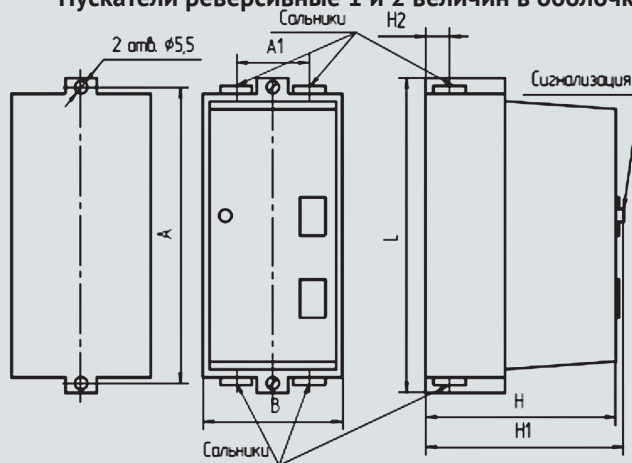
### Габаритные и установочные размеры пускателей климатического исполнения УХЛ2

Пускатели неререверсивные 1 и 2 величин в оболочке



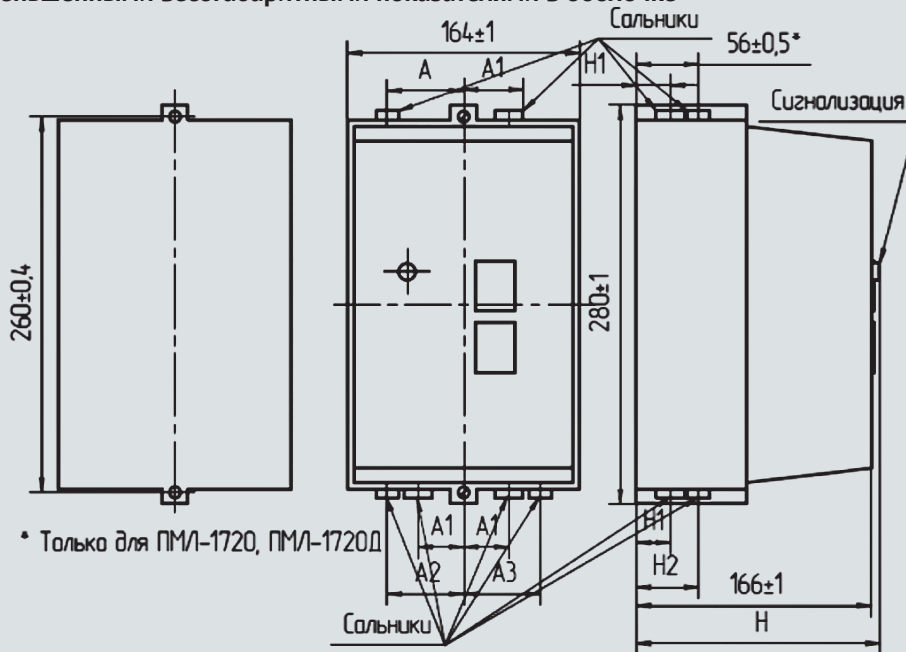
Тип пускателя	A	A1	B	L	H	H1	H2	Винт для крепления	Масса, кг
ПМЛ-1210									1,04
ПМЛ-1220	140 ± 0,4	46 ± 0,3	87 ± 1	160 ± 1	116,5 ± 1	-	18 ± 0,3		1,04
ПМЛ-1230						124,5 ± 1			1,13
ПМЛ-1210Д									1,20
ПМЛ-1220Д								M5 - 6g 2 винта	1,20
ПМЛ-1230Д	165 ± 0,4	52 ± 0,3	101 ± 1	185 ± 1	134 ± 1	142 ± 1	19 ± 0,3		1,29
ПМЛ-2210									1,20
ПМЛ-2220									1,20
ПМЛ-2230						142 ± 1			1,29

Пускатели реверсивные 1 и 2 величин в оболочке



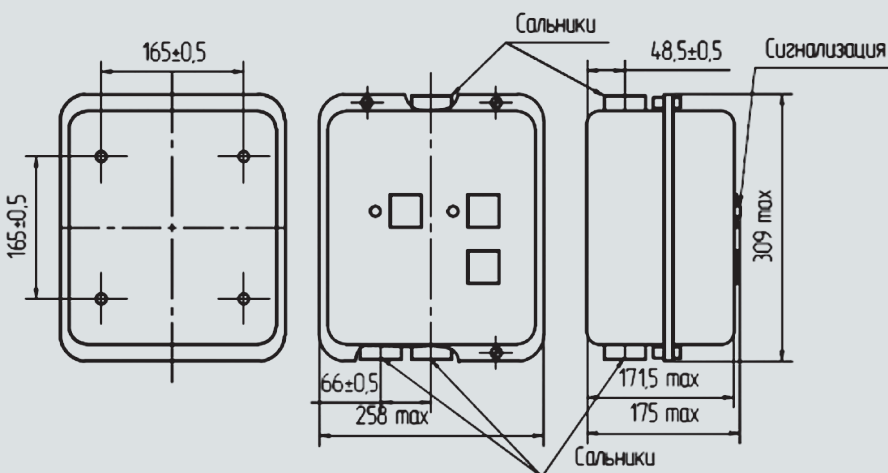
Тип пускателя	A	A1	B	L	H	H1	H2	Винт для крепления	Масса, кг
ПМЛ-1611									2,15
ПМЛ-1621		46 ± 0,3		130,5 ± 1	116,5 ± 1	-	18 ± 0,3		2,23
ПМЛ-1631						136,5 ± 1			2,27
ПМЛ-1611Д									2,70
ПМЛ-1621Д	260 ± 0,7		123 ± 1					M5 - 6g 2 винта	2,77
ПМЛ-1631Д						149 ± 1			2,85
ПМЛ-2611		52 ± 0,3		143 ± 1	134 ± 1	-	19 ± 0,3		2,70
ПМЛ-1621									2,77
ПМЛ-1631						149 ± 1			2,85

**Пускатели неререверсивные 3 и 4 величин в оболочке, пускатели реверсивные 3 величины с уменьшенными весогабаритными показателями в оболочке**



Тип пускателя	A	A1	B	L	H	H1	H2	Винт для крепления	Масса, кг
ПМЛ-3210									3,100
ПМЛ-3220									3,130
ПМЛ-3230					170,5 ± 1				3,156
ПМЛ-3210Д									2,400
ПМЛ-3220Д	-	34 ± 0,5	-	60 ± 0,5		31 ± 0,5	59 ± 0,5		2,420
ПМЛ-3230Д					170,5 ± 1				2,440
ПМЛ-3611Д								M5 - 6g 2 винта	3,200
ПМЛ-3621Д									3,240
ПМЛ-3631Д					170,5 ± 1				3,300
ПМЛ-4210									3,110
ПМЛ-4220	42 ± 0,5	42 ± 0,5	-	-		44 ± 0,5	-		3,140
ПМЛ-4230					170,5 ± 1				3,160
ПМЛ-1720	54 ± 0,5	30 ± 0,5	54 ± 0,5	54 ± 0,5		26 ± 0,5	56 ± 0,5		3,300
ПМЛ-1720Д									3,300

**Пускатели реверсивные 3 и 4 величин в оболочке**



Тип пускателя	Винт для крепления	Масса, кг
ПМЛ-3610		6,00
ПМЛ-3620		6,08
ПМЛ-3630	M5 - 6g	6,12
ПМЛ-4610	4 винта	6,00
ПМЛ-4620		6,08
ПМЛ-4630		6,12