

ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ серии ПМЛ ПАСПОРТ

1. Назначение и область применения

1.1. Пускатели электромагнитные серии ПМЛ предназначены для дистанционного пуска и остановки асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также для коммутации тепловой нагрузки и осветительных сетей в цепях напряжением до 690 В частотой 50/60 Гц. Пускатели в комплекте с тепловым реле серии РТЛ выполняют функцию управления и защиты электрооборудования от перегрузок.

2. Структура условного обозначения

ПМЛ <u>X X X X X X - X X</u> 1 2 3 4 5 6 7

Таблица 1

1 - обозначение группы пускателя по номинальному току:

Обозначение	1	2	3	4	5
Номинальный ток, А	6, 9, 12 , 18	18, 25	32,40	50, 65	80, 95

2 - исполнение пускателя по назначению и наличию теплового реле:

- 1 нереверсивный пускатель без теплового реле:
- 2 нереверсивный пускатель с тепловым реле;
- 5 реверсивный пускатель без теплового реле;
- 6 реверсивный пускатель с тепловым реле.

3 - исполнение пускателя по степени защиты и наличию кнопок и сигнальной лампы:

- 0 степень защиты IP 20:
- 1 степень защиты IP 54 без кнопок (для пускателей без теплового реле) или с кнопкой «Реле» (для пускателей с тепловым реле);
- 2 степень защиты IP 54 с кнопками «Пуск» и «Стоп»;
- 3 степень защиты IP 54 с кнопками «Пуск» и «Стоп» и сигнальной лампой.
- 4 исполнение пускателя по числу и виду контактов вспомогательной цепи:

T-6------

			Таблица 2
Цифра	Род тока цепи управления	Пускатели на токи 6, 9, 12, 18, 25, 32, 40 A с уменьшенными весогабаритными показателями	Пускатели на токи 40, 50, 65, 80, 95 A
0		13	13+1p
1		1p	-
2	AC	-	-
3		-	-
4		-	-
5	D.C.	13	13+1p
6	DC	1p	-

- 5 Номинальный ток.
- 6 Климатическое исполнение: УХЛ4, У2.
- 7 Исполнение по коммутационной износостойкости: А. Б.

3. Технические характеристики

< |

Таблица 3

Номинальное рабочее напряжение Ue, B	230, 400, 690
Номинальное напряжение по изоляции Ui, B	690
Номинальная частота, Гц	50/60
Номинальное напряжение катушки, В	24, 36, 42, 110, 230, 400
Основные параметры вспомогательных контактов:	
- номинальный тепловой ток, А	10
 коммутируемая мощность для АС-15, ВА 	360
- коммутируемая мощность для DC-13, Вт	33

Мошность электролвигателя

Таблица 4 Мошность

Износостойкость

	, r	ВОЙ			ктродвигателя, , кВт	В/О x 10 ⁶				цность шки, ВА
Тип	Номинальный ток In,	Условный тегловой ток, АС-1, А	230 B	400 B	690 B	Электрическая		Механическая	Вкл.	Удерж.
	Номи	5,				класс «А»	класс «Б»	Mexi		
ПМЛ 110X-06	6	15	1,8	2,2	2,6	3	1,65	15	70	7
ПМЛ 110Х-09	9	25	2,2	4	5,5	3	1,65	15	70	7
ПМЛ 110X-12	12	25	3	5,5	7,5	3	1,65	15	70	7
ПМЛ 116Х-18	18	32	4	7,5	9	2	1,65	15	70	7
ПМЛ 210Х-18	18	32	4	7,5	9	2	1,65	15	70	7
ПМЛ 210Х-25	25	40	5,5	11	15	2	1,21	12	110	7,5
ПМЛ 310Х-32	32	50	7,5	15	18,5	2	1,10	10	110	7,5
ПМЛ 3100-40	40	60	11	18,5	30	2	1,10	10	200	20
ПМЛ 4100-50	50	80	15	22	33	2	1,10	10	200	20
ПМЛ 4100-65	65	80	18,5	30	37	2	1,10	10	200	20
ПМЛ 5100-80	80	125	22	37	45	1,5	0,99	5	200	20
ПМЛ 5100-95	95	125	25	45	45	1,5	0,77	4	200	20

4. Принципиальные электрические схемы

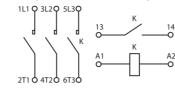
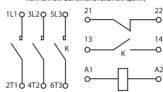


Рис. 1 - Пускатели ПМЛ 1100, ПМЛ 1160М, ПМЛ 1160ДМ, ПМЛ 2100, ПМЛ 2160М, ПМЛ 2160ДМ, ПМЛ 3100 (нереверсивные с 13 контактом вспомогательной цепи)



1L1 3L2 5L3

0 0 0

2T1 4T2 6T3

Рис. 3 - Пускатели ПМЛ 3160М. ПМЛ ПМЛ 4100. 4160М, ПМЛ 5100 (нереверсивные с 13+1р контактом вспомогательной цепи)

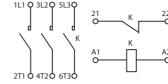
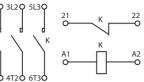


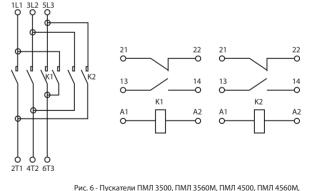
Рис. 2 - Пускатели ПМЛ 1101, ПМЛ 1161М, ПМЛ 1161ДМ. ПМЛ 2101. ПМЛ 2161М. ПМЛ 2161 ДМ. ПМЛ 3101(нереверсивные с 1р контактом вспомогательной цепи)



1L1 3L2 5L3

2T1 4T2 6T3

Рис. 5 - Пускатели ПМЛ 1501, ПМЛ 1561М, ПМЛ 2501, ПМЛ 2561М (реверсивные с 2р контактом вспомогательной цепи)



ПМЛ 5500 (реверсивные с 23+2р контактом вспомогательной цепи)

Рис. 4 - Пускатели ПМЛ 1500, ПМЛ 1560М, ПМЛ 2500, ПМЛ 2560М (реверсивные с 23 контактом вспомогательной цепи)

TEXENERGO

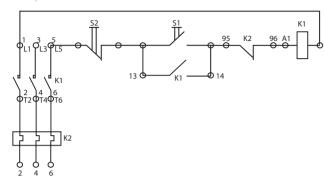
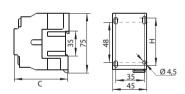


Рис. 7 - Пускатели ПМЛ 1210, ПМЛ 1220, ПМЛ 1230, ПМЛ 2210, ПМЛ 2220, ПМЛ 2230, ПМЛ 3210, ПМЛ 3220, ПМЛ 3230, ПМЛ 4210, ПМЛ 4220, ПМЛ 4230, ПМЛ 5210, ПМЛ 5220, ПМЛ 5230 (с встроенными в оболочку кнопками управления)

5. Габаритные размеры



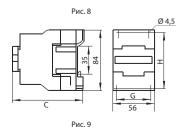


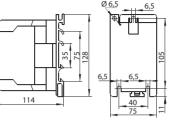
Таблица 5

			таолица э
Тип	С	Н	Масса, кг, не более
ПМЛ 110Х-06			
ПМЛ 110Х-09	80	45	0,32
ПМЛ 110Х-12			
ПМЛ 116X-18	85	45	0.34
ПМЛ 210Х-18	83	43	0,34

Таблиц	ļа

				Таблица
Тип	С	G	Н	Масса, кг, не более
ПМЛ 210X-25 ПМЛ 310X-32	93	40 ÷ 50	50 ÷ 60	0,510
ПМЛ 310Х-40	98	40 ÷ 50	50 ÷ 60	0,536

TEXENERGO



Тип	Масса, кг, не более
ПМЛ 310Х-40	
ПМЛ 410Х-50	1,155
ПМЛ 410Х-65	

Рис. 10



Ā	Тип	Масса, кг, не более
	ПМЛ 510Х-80	1,37
	ПМЛ 510Х-95	1,38

Рис. 11

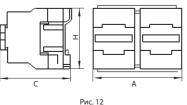


Таблица 9

Таблица 7

Таблица 8

Тип	С	Н	А	Масса, кг, не более
ПМЛ 150X-06				
ПМЛ 1150X-09	80	75	105	0,69
ПМЛ 150Х-12				
ПМЛ 250Х-18	93	84	128	1.12
ПМЛ 350Х-40	73	04	120	1,12

TEXENERGO

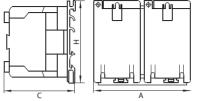


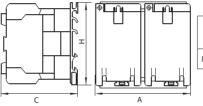
Рис. 13

	Тип	С	Н	А	Масса, кг, не более
	ПМЛ 350Х-40	114	128	165	2,56
ļ	ПМЛ 450Х-65	114	120	103	2,30

Таблица 10

Таблица 11

Таблица 12



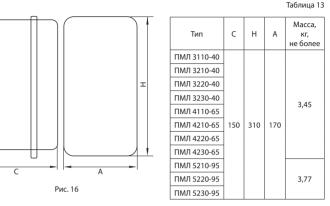
Тип	С	Н	Α	Масса, кг, не более
ПМЛ 550Х-95	125	128	172	3,13

Рис. 14

_			
			T
\vdash			
Ш			
\exists			
] [
٦			
-		_	_
,	C	Α	·
	Рис. 15		Ì

Тип	С	Н	Α	Масса, кг, не более
ПМЛ 1110-12				
ПМЛ 1210-12				
ПМЛ 1220-12	120	165	90	0,81
ПМЛ 1230-12				
ПМЛ 1110-12				
ПМЛ 2110-25				
ПМЛ 2210-25				
ПМЛ 2220-25				
ПМЛ 2230-25	135	185	100	1,18
ПМЛ 3210-40				
ПМЛ 3220-40				
ПМЛ 3230-40				

TEXENERGO



- 5.1 Корпус пускателя обеспечивает два варианта крепления: на стандартной DIN рейке и винтами на плоскости.
- 5.2 Рабочее положение крепление на вертикальной плоскости с допустимым отклонением до 30° в любую сторону.

6. Гарантийные обязательства

- 6.1. Гарантийный срок 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения.
- 6.2. Рекламации отправлять по адресу: ООО «МФК ТЕХЭНЕРГО» 141580, Московская обл., Солнечногорский р-н, Черная Грязь, д. 65.

7. Свидетельство о приемке

7.1. Пускатель серии ПМЛ соответствует требованиям ТУ 3427 – 001 – 18987877 – 2015 и ГОСТ IEC 60947 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления «_____»_____г.

Штамп технического контроля изготовителя

Произведено: Вэньчжоу Инханг Электрик Ко, Лтд Made by: Wenzhou Yihang Electric Co., Ltd

** Производитель имеет право без предварительного уведомления потребителей вносить изменения в конструкцию, параметры м наркировку изделий, направленные на улучщение потребительских качеств продукции.

6 7