

Пускатели электромагнитные серии ПМЛ 10-80А

Производим и поставляем
 Товар сертифицирован
 ГОСТ Р 50030.4.1
 Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Пускатели электромагнитные малогабаритные серии ПМЛ предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трёхфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660В переменного тока 50 и 60 Гц.

2. Структура условного обозначения.

ПМЛ - X X X X X X - XXXX
 1 2 3 4 5 6 7



- Условное обозначение величины пускателя в зависимости от номинального тока:
1 – 10А, 16А; **2** – 25А; **3** – 40А; **4** – 63А, 80А.
- Условное обозначение исполнения:
1 – неревверсивный пускатель без теплового реле;
2 – неревверсивный пускатель с тепловым реле;
5 – реверсивный пускатель без теплового реле с механической блокировкой для степени защиты IP00, IP20 и с электрической и механической блокировкой для степени защиты IP40, IP54;
6 – реверсивный пускатель с тепловым реле с электрической и механической блокировками;
- Условное обозначение исполнения по степени защиты:
0 – степень защиты IP00;
1 – степень защиты IP54 без кнопок для пускателей, без теплового реле или с кнопкой для пускателей с тепловым реле;
2 – степень защиты IP54 с кнопками «ПУСК» и «СТОП»;
3 – степень защиты IP54 с кнопками «ПУСК», «СТОП» и сигнальной лампой;
4 – степень защиты IP40 без кнопок;
6 – степень защиты IP20.
- Условное обозначение по числу и исполнению дополнительных контактов:
0 – один замыкающий контакт (для пускателей от 40А до 95А 1р+1з, 2р+2з);
1 – один размыкающий контакт, два замыкающих контактов.
- Д – буква, обозначающая пускатели с номинальным током:
16А – для 1 величины; **32А** – для 2 величины; **50А** – для 3 величины;
80А – для 4 величины.
- М** – буква, обозначающая исполнение пускателей с возможностью крепления на DIN-рейку или винтами на плоскости.
- Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Таблица 3.1 Пускатели электромагнитные без корпуса

Наименование	Напр. катушки U _c , В	Доп. контакты	Номинальный рабочий ток I _n , А	Номинальная мощность (АС-3) P, кВт	Степень защиты	Артикул				
ПМЛ-1100 УХЛ4 Б	24	1з	10	5,5	IP00	ET543039				
	36					ET543040				
	42					ET551478				
	110					ET516720				
	220					ET509632				
	380					ET511482				
ПМЛ-1101 УХЛ4 Б	24	1р			10	5,5	IP00	ET561893		
	220							ET509635		
	380							ET511483		
	24							1з	10	5,5
36	ET543043									
42	ET551479									
110	ET007229									
220	ET508594									
380	ET511485									
ПМЛ-1161М УХЛ4 Б	24	1р	10	5,5			IP20	ET010028		
	36							ET010029		
	42							ET010030		
	110				ET007204					
	220				ET508596					
	380				ET511487					
ПМЛ-1160ДМ УХЛ4 Б	24	1з			16	7,5	IP20	ET004238		
	36							ET010022		
	42							ET010023		
	110							ET010024		
	220							ET508598		
	380							ET511484		

Наименование	Напр. катушки Uс, В	Доп. контакты	Номинальный рабочий ток In, А	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-1161ДМ УХЛ4 Б	24	1р				ЕТ010025
	36					ЕТ010026
	42					ЕТ010027
	110					ЕТ953345
	220					ЕТ508600
	380					ЕТ511486
ПМЛ-1501 УХЛ4 Б реверсивный	42	2р	10	5,5	IP00	ЕТ010371
	110					ЕТ009287
	220					ЕТ515394
	380					ЕТ515395
ПМЛ-1561М УХЛ4 Б реверсивный	24	2р	10		IP20	ЕТ009647
	220					ЕТ515396
	380					ЕТ515397
ПМЛ-1561ДМ УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	16	7,5	IP20	ЕТ547027
	380					ЕТ247028
ПМЛ-2100 УХЛ4 Б	24	1з			IP00	ЕТ551480
	36					ЕТ551481
	42					ЕТ551482
	110					ЕТ516719
	220					ЕТ509641
	380					ЕТ511488
ПМЛ-2101 УХЛ4 Б	24	1р	25	11	IP00	ЕТ010031
	36					ЕТ010032
	42					ЕТ009090
	110					ЕТ010033
	220					ЕТ509642
	380					ЕТ511489
ПМЛ-2160М УХЛ4 Б	24	1з			IP20	ЕТ551483
	36					ЕТ551484
	42					ЕТ551485
	110					ЕТ010038
	220					ЕТ508602
ПМЛ-2161М УХЛ4 Б	24	1р			IP20	ЕТ511490
	36					ЕТ010042
	42					ЕТ010043
	110					ЕТ010044
	220					ЕТ003758
	380					ЕТ508604
ПМЛ-2160ДМ УХЛ4 Б	24	1з	32	15	IP20	ЕТ511491
	36					ЕТ010034
	42					ЕТ010035
	110					ЕТ010036
	220					ЕТ010037
	380					ЕТ511526
ПМЛ-2161ДМ УХЛ4 Б	24	1р			IP20	ЕТ511527
	36					ЕТ010039
	42					ЕТ010040
	110					ЕТ010041
	220					ЕТ009107
ПМЛ-2501 УХЛ4 Б реверсивный	24	2р	25	11	IP00	ЕТ511528
	36					ЕТ511529
	110					ЕТ008167
	220					ЕТ515400
ПМЛ-2561М УХЛ4 Б реверсивный	380	2р			IP20	ЕТ515401
	110					ЕТ561454
	220					ЕТ515402
ПМЛ-2561ДМ УХЛ4 Б реверсивный	380	2р	32	15	IP20	ЕТ515403
	220					ЕТ006011
ПМЛ-3100 УХЛ4 Б	380	1р+1з			IP00	ЕТ006012
	24					ЕТ008826
	42					ЕТ010045
	110					ЕТ516721
	220					ЕТ509645
ПМЛ-3160М УХЛ4 Б	380	1р+1з	40	18,5	IP20	ЕТ511492
	24					ЕТ010050
	36					ЕТ010051
	42					ЕТ010052
	110					ЕТ010053
	220					ЕТ508610
380	ЕТ511493					

Наименование	Напр. катушки Ус, В	Доп. контакты	Номинальный рабочий ток In, А	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-3160ДМ УХЛ4 Б	24	1р+1з	50	22		ЕТ010046
	36					ЕТ010047
	42					ЕТ010048
	110					ЕТ010049
	220					ЕТ511511
	380					ЕТ511512
ПМЛ-3500 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	40	18,5	IP00	ЕТ515407
	380					ЕТ515408
ПМЛ-3560М УХЛ4 Б реверсивный	110	2р+2з			IP20	ЕТ010386
	220					ЕТ515409
	380					ЕТ515410
ПМЛ-4100 УХЛ4 Б	24	1р+1з	63	30	IP00	ЕТ008823
	36					ЕТ008825
	42					ЕТ010054
	110					ЕТ002560
	220					ЕТ509649
	380					ЕТ511494
ПМЛ-4160М УХЛ4 Б	24	1р+1з			IP20	ЕТ010059
	36					ЕТ010060
	42					ЕТ010061
	110					ЕТ004789
	220					ЕТ509650
	380					ЕТ511497
ПМЛ-4160ДМ УХЛ4 Б	24	1р+1з	80	37	IP20	ЕТ010055
	36					ЕТ010056
	42					ЕТ010057
	110					ЕТ010058
	220					ЕТ511474
	380					ЕТ511496
ПМЛ-4160Д1М УХЛ4 Б	110	1р+1з	95	45		ЕТ010878
	220					ЕТ511499
	380					ЕТ511500
ПМЛ-4500 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	63	30	IP00	ЕТ515411
	380					ЕТ515412
ПМЛ-4560М УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з			IP20	ЕТ515413
	380					ЕТ515414
ПМЛ-4560ДМ УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	80	37		ЕТ547106
	380					ЕТ547107

Таблица 3.2 Пускатели электромагнитные в корпусе

Наименование	Напр. катушки Ус, В	Доп. контакты	Ток установки реле	Номинальный рабочий ток In, А	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Материал корпуса, степень защиты	Наличие кнопок	Артикул
ПМЛ-1110 УХЛ4 Б	220	1з	без реле	10	5,5	Пластик, IP54	без кнопок	ЕТ546257
	380							ЕТ546258
ПМЛ-1110Д УХЛ4 Б	220	1з	без реле	16	7,5	Пластик, IP54	без кнопок	ЕТ547021
	380							ЕТ547022
ПМЛ-1140 УХЛ4 Б	220	1з	без реле	10	5,5	Пластик, IP40	без кнопок	ЕТ546259
	380							ЕТ546260
ПМЛ-1140Д УХЛ4 Б	220	1з	без реле	16	7,5	Пластик, IP40	без кнопок	ЕТ547035
	380							ЕТ547036
ПМЛ-1210 УХЛ4 Б	220	1з	7-10А	10	5,5	Пластик, IP54	с кнопкой СТОП + РЕЛЕ	ЕТ546261
	380							ЕТ546262
ПМЛ-1210Д УХЛ4 Б	220	1з	12-18А	16	7,5	Пластик, IP54	с кнопкой СТОП + РЕЛЕ	ЕТ547023
	380							ЕТ547024
ПМЛ-1220 УХЛ4 Б	110	1з	7-10А	10	5,5	Пластик, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП	ЕТ006931
	220							ЕТ508535
	380							ЕТ511476
ПМЛ-1220Д УХЛ4 Б	220	1з	12-18А	16	7,5	Пластик, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП	ЕТ508571
	380							ЕТ511477
ПМЛ-1230 УХЛ4 Б	220	1з	7-10А	10	5,5	Пластик, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП и сигнальной лампой	ЕТ546255
	380							ЕТ546256
ПМЛ-1230Д УХЛ4 Б	220	1з	12-18А	16	7,5	Пластик, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП и сигнальной лампой	ЕТ547025
	380							ЕТ247026
ПМЛ-1511 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	без реле	10	5,5	Пластик, IP54	без кнопок	ЕТ546263
	380							ЕТ546264
ПМЛ-1511Д УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	без реле	16	7,5	Пластик, IP54	без кнопок	ЕТ547037
	380							ЕТ547038
ПМЛ-1541 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	без реле	10	5,5	Пластик, IP40	без кнопок	ЕТ546265
	380							ЕТ546266

Наименование	Напр. катушки Uс, В	Доп. контакты	Ток установки реле	Номинальный рабочий ток In, А	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Материал корпуса, степень защиты	Наличие кнопок	Артикул	
ПМЛ-1611 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	7-10А	10	5,5	Пластик, IP54	с кнопками СТОП + R	ET546267	
	380							ET546268	
ПМЛ-1611Д УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	12-18А	16	7,5		с кнопками СТОП + R	ET547029	
	380							ET547030	
ПМЛ-1621 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	7-10А	10	5,5		с кнопками ПУСК+СТОП+R	ET546269	
	380							ET546270	
ПМЛ-1621Д УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	12-18А	16	7,5		с кнопками ПУСК+СТОП+R	ET547031	
	380							ET547032	
ПМЛ-1631 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	7-10А	10	5,5		с кнопками ПУСК+СТОП+R и сигнальной лампой	ET546271	
	380							ET546272	
ПМЛ-1631Д УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	12-18А	16	7,5		с кнопками ПУСК+СТОП+R и сигнальной лампой	ET547033	
	380							ET547034	
ПМЛ-2110 УХЛ4 Б	220	1з	без реле	25	11	без кнопок	ET547040		
	380						ET547041		
ПМЛ-2140 УХЛ4 Б	220	1з	без реле	25	11	Пластик, IP40	без кнопок	ET547042	
	380							ET547043	
ПМЛ-2210 УХЛ4 Б	220	1з	17-25А	25	11	Пластик, IP54	с кнопкой СТОП + РЕЛЕ	ET547044	
	380							ET547045	
ПМЛ-2220 УХЛ4 Б	220	1з	17-25А	25	11		с кнопками ПУСК + СТОП	ET508573	
	380							ET511478	
ПМЛ-2220Д УХЛ4 Б	220	1з	23-32А	32	15		с кнопками ПУСК + СТОП	ET511530	
	380							ET511531	
ПМЛ-2230 УХЛ4 Б	220	1з	17-25А	25	11		с кнопками ПУСК + СТОП и сигнальной лампой	ET547046	
	380							ET547047	
ПМЛ-2511 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	без реле	25	11		без кнопок	ET547048	
	380							ET547049	
ПМЛ-2541 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	без реле	25	11		Пластик, IP40	без кнопок	ET547050
	380								ET547051
ПМЛ-2611 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	17-25А	25	11	Пластик, IP54	с кнопками СТОП + R	ET547052	
	380							ET547053	
ПМЛ-2621 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	17-25А	25	11		с кнопками ПУСК+СТОП+R	ET547054	
	380							ET547055	
ПМЛ-2631 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р	17-25А	25	11		с кнопками ПУСК+СТОП+R и сигнальной лампой	ET547056	
	380							ET547057	
ПМЛ-3110 УХЛ4 Б	220	1р+1з	без реле	40	18,5		без кнопок	ET547058	
	380							ET547059	
ПМЛ-3140 УХЛ4 Б	220	1р+1з	без реле	40	18,5		Пластик, IP40	без кнопок	ET547060
	380								ET547061
ПМЛ-3210 УХЛ4 Б	220	1р+1з	30-40А	40	18,5		Пластик, IP54	с кнопкой СТОП + РЕЛЕ	ET547066
	380								ET547067
ПМЛ-3220 УХЛ4 Б	220	1р+1з	30-40А	40	18,5	Металл, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП	ET508577	
	380							ET511479	
ПМЛ-3220Д УХЛ4 Б	220	1р+1з	37-50А	50	22		с кнопками ПУСК + СТОП	ET511513	
	380							ET511514	
ПМЛ-3230 УХЛ4 Б	220	1р+1з	30-40А	40	18,5		с кнопками ПУСК + СТОП и сигнальной лампой	ET547068	
	380							ET547069	
ПМЛ-3510 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	без реле	40	18,5		Пластик, IP54	без кнопок	ET547062
	380								ET547063
ПМЛ-3540 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	без реле	40	18,5		Металл, IP40	без кнопок	ET547064
	380								ET547065
ПМЛ-3610 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	30-40А	40	18,5		Пластик, IP54	с кнопками СТОП + R	ET547070
	380								ET547072
ПМЛ-3620 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	30-40А	40	18,5	Пластик, IP54	с кнопками ПУСК+СТОП+R	ET547073	
	380							ET547074	
ПМЛ-3630 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	30-40А	40	18,5		с кнопками ПУСК+СТОП+R и сигнальной лампой	ET547075	
	380							ET547076	
ПМЛ-4110 УХЛ4 Б	220	1р+1з	без реле	63	30		Пластик, IP54	без кнопок	ET547090
	380								ET547091
ПМЛ-4210 УХЛ4 Б	220	1р+1з	48-65А	63	30		с кнопкой СТОП + РЕЛЕ	ET547096	
	380							ET547097	
ПМЛ-4220 УХЛ4 Б	220	1р+1з	48-65А	63	30		Металл, IP54	с кнопками ПУСК + СТОП	ET508587
	380								ET511480
ПМЛ-4220Д УХЛ4 Б	220	1р+1з	63-80А	80	37			с кнопками ПУСК + СТОП	ET511475
	380								ET511481
ПМЛ-4230 УХЛ4 Б	220	1р+1з	48-65А	63	30	Пластик, IP54		с кнопками ПУСК + СТОП и сигнальной лампой	ET547098
	380								ET547099
ПМЛ-4510 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	без реле	63	30	Металл, IP54		без кнопок	ET547092
	380								ET547093

Наименование	Напр. катушки Ус, В	Доп. контакты	Ток установки реле	Номинальный рабочий ток In, А	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Материал корпуса, степень защиты	Наличие кнопок	Артикул
ПМЛ-4540 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	без реле	63	30	Металл, IP40	без кнопок	ЕТ547094
	380							ЕТ547095
ПМЛ-4610 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	48-65А	63	30	Металл, IP54	с кнопками СТОП + R	ЕТ547100
	380							ЕТ547101
ПМЛ-4620 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	48-65А	63	30	Металл, IP54	с кнопками ПУСК+СТОП+R	ЕТ547102
	380							ЕТ547103
ПМЛ-4630 УХЛ4 Б реверсивный	220	2р+2з	48-65А	63	30	Металл, IP54	с кнопками ПУСК+СТОП+R и сигнальной лампой	ЕТ547104
	380							ЕТ547105

4. Габаритные и установочные размеры пускателей серии ПМЛ.

4.1 Габаритные размеры неревверсивных пускателей

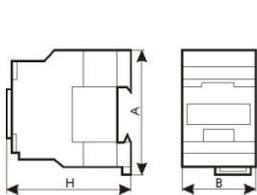


Рисунок 1.

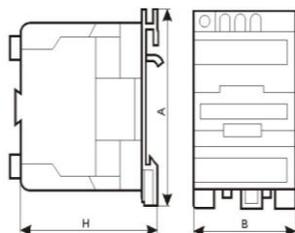


Рисунок 2.

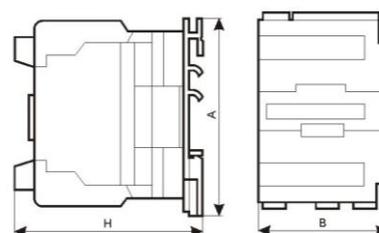


Рисунок 3.

Габаритные размеры	Номинальный ток In, А					
	10А Рис. 1	16А Рис.1	25А Рис.2	32А Рис.2	40А, 50А, 63А Рис.3	80А Рис. 3
Длина А, мм	75	75	82	84	127	127
Ширина В, мм	46	46	56	56	75	86
Высота Н, мм	80	84	93	98	112	125

4.2 Установочные размеры неревверсивных пускателей

Габарит по току	Рисунок	Установочные размеры, мм					
		А	В	А1	В1	А2	В2
10А, 16А	4, 6	35	50	-	-	35	50
25А, 32А	4, 6	40	50	-	-	40	48
40А, 50А, 63А, 80А	5	-	-	40	106	-	-

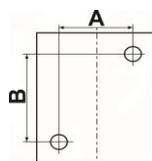


Рисунок 4.

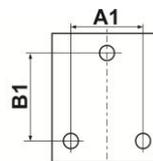


Рисунок 5.

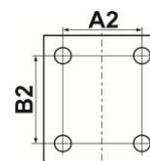


Рисунок 6.

4.3 Габаритные размеры реверсивных пускателей

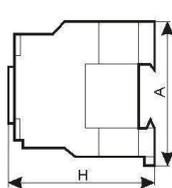


Рисунок 7.

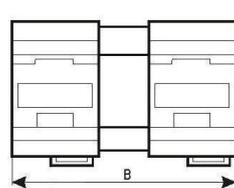


Рисунок 8.

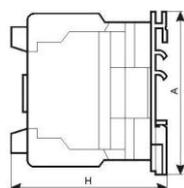
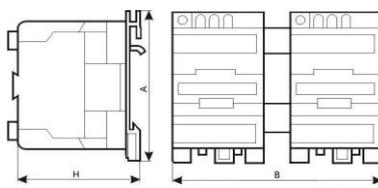
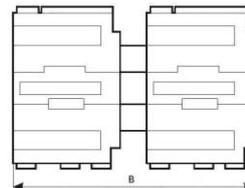


Рисунок 9.



Габаритные размеры	Номинальный ток In, А					
	10А Рис. 7	16А Рис.7	25А Рис.8	32А Рис.8	40А, 50А, 63А Рис.9	80А Рис. 9
Длина А, мм	75	75	82	84	127	127
Ширина В, мм	105	105	125	125	165	187
Высота Н, мм	80	84	93	98	112	125

Габарит по току	Рисунок	Установочные размеры, мм						
		А	В	С	А1	В1	А2	В2
10А, 16А	10, 12	95	50	35	-	-	95	50
25А, 32А	10, 12	115	50	40	-	-	115	48
40А, 50А, 63А, 80А	11	-	-	40	130	106	-	-

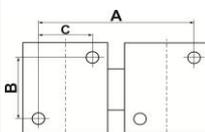


Рисунок 10.

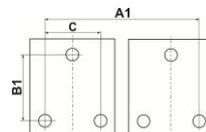


Рисунок 11.

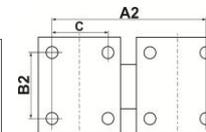


Рисунок 12.

4.5 Габаритные и установочные размеры пускателей в корпусе.

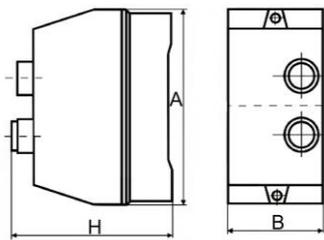


Рисунок 13.

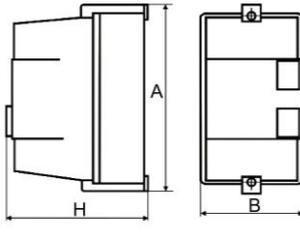


Рисунок 14.

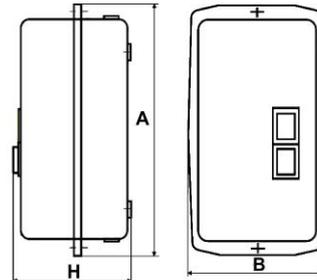


Рисунок 15.

Габарит по току	Рисунок	Габаритные размеры, мм		
		A	B	H
10А, 16А	13	166	88	140
25А, 32А	14	186	102	142
40А, 50А, 63А, 80А	15	315	162	162

Габарит по току	Рисунок	Установочные размеры, мм			
		A2	B2	A3	B3
10А, 16А	17	-	-	44	150
25А, 32А	17	-	-	52	166
40А, 50А, 63А, 80А	16	105	200	-	-

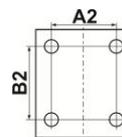


Рисунок 16.

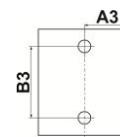


Рисунок 17.

5. Сечение проводников и характеристики монтажа.

Параметры	Номинальный ток In, А						
	10А	16А	25А	32А	40А	50А, 63А	80А
Гибкий кабель, мм2	1 - 2,5	1,5 - 4	1,5 - 4	2,5 - 6	6 - 16	10 - 25	16 - 35
Жесткий кабель, мм2	1,5 - 4	2,5 - 6	2,5 - 6	4 - 10	10 - 25	16 - 35	25 - 50
Крутящий момент при затягивании, Нм	1,2	1,2	1,2	2,5	2,5	2,5	4

6. Принципиальные электрические схемы пускателей серии ПМЛ.

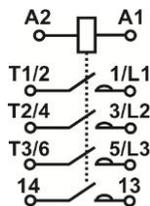


Рисунок 18. ПМЛ с доп.конт. 1з

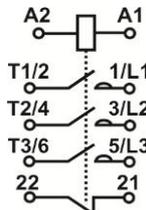


Рисунок 19. ПМЛ с доп.конт. 1р

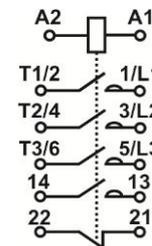


Рисунок 20. ПМЛ с доп.конт. 1з+1р

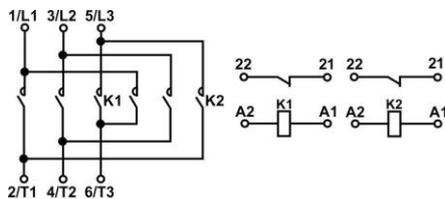


Рисунок 21. ПМЛ реверсивный с доп.конт. 2р

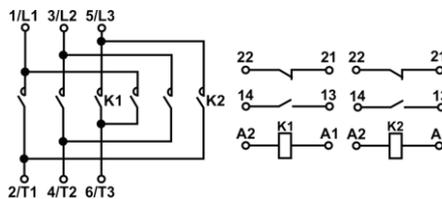


Рисунок 22. ПМЛ реверсивный с доп.конт. 2р+2з

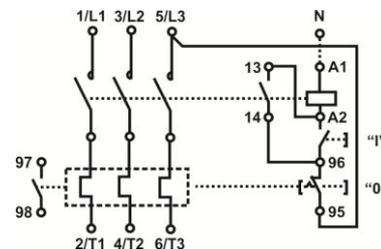


Рисунок 23. ПМЛ в оболочке с реле

7. Технические характеристики.

Номинальный рабочий ток In, А	10	16	25, 32, 40, 50, 63	80	
Номинальное напряжение, В	380				
Номинальное напряжение изоляции, В	660				
Износостойкость, млн.циклов ВО	механическая	20	20	16	10
	коммутационная	1,5	1	1	0,75
Эксплуатационная частота включений в час	600				
Температура окружающей среды	-25°C +55°C				
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4				

Пускатели электромагнитные серии ПМЛ 100-800А

Производим и поставляем
 Товар сертифицирован
 ГОСТ 50030.4.1
 Гарантийный срок – 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Пускатели электромагнитные серии ПМЛ предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трёхфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660В переменного тока 50 и 60 Гц.



2. Структура условного обозначения.

ПМЛ - X X X X X XXXX X
 1 2 3 4 5 6 7

1. Условное обозначение номинального рабочего тока:
5 – 100, 125А; **6** – 160А; **7** – 250А; **8** – 400А; **9** – 630.
2. Условное обозначение исполнения по назначению:
1 – неревверсивный пускатель без теплового реле;
2 – неревверсивный пускатель с тепловым реле;
5 – реверсивный пускатель без теплового реле с механической блокировкой для IP00, IP20 и с электрической и механической блокировкой для IP40, IP54;
3. Условное обозначение исполнения по степени защиты:
0 – IP00;
2 – IP54 с кнопками «ПУСК» и «СТОП»;
6 – IP20.
4. Условное обозначение по числу и типу вспомогательных контактов:
0 – 1з. (для 100А 1з+1р).
5. Условное обозначение индекса модернизации:
 отсутствие обозначения – без модернизации;
D – увеличенный номинальный рабочий ток;
M – буква, обозначающая исполнение пускателей с возможностью крепления на DIN-рейку или винтами на плоскости.
6. Климатическое исполнение и категория размещения.
7. Условное обозначение исполнения по износостойкости – **Б**.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки управления U _c , В	Номинальный рабочий ток I _n , А	Степень защиты	Доп. контакты	Артикул
Неревверсивные					
ПМЛ-5160М УХЛ4 Б	220	100	IP20	1р+1з	ЕТ007479
	380				ЕТ007483
ПМЛ-5220М УХЛ4 Б	220	100	IP54	1р+1з	ЕТ007478
	380				ЕТ007480
ПМЛ-5100 УХЛ4 Б	220	125	IP00	1з	ЕТ523186
	380				ЕТ523187
ПМЛ-6100 УХЛ4 Б	220	160	IP00	1з	ЕТ523180
	380				ЕТ523181
ПМЛ-7100 УХЛ4 Б	220	250	IP00	1з	ЕТ523182
	380				ЕТ523183
ПМЛ-7100D УХЛ4 Б	220	330	IP00	1з	ЕТ004618
	380				ЕТ004619
ПМЛ-8100 УХЛ4 Б	220	400	IP00	1з	ЕТ523184
	380				ЕТ523185
ПМЛ-8100D УХЛ4 Б	220	500	IP00	1з	ЕТ004620
	380				ЕТ004621
ПМЛ-9100 УХЛ4 Б	220	630	IP00	1з	ЕТ559710
	380				ЕТ559711
ПМЛ-9100D УХЛ4 Б	220	800	IP00	1з	ЕТ004622
	380				ЕТ004623

Наименование	Напряжение катушки управления $U_c, В$	Номинальный рабочий ток $I_n, А$	Степень защиты	Доп. контакты	Артикул
Реверсивные					
ПМЛ-5560М УХЛ4 Б	220	100	IP20	2р+2з	ЕТ007481
	380				ЕТ007482
ПМЛ-5500 УХЛ4 Б	220	125	IP00	2з	ЕТ559719
	380				ЕТ559720
ПМЛ-6500 УХЛ4 Б	220	160	IP00	2з	ЕТ559721
	380				ЕТ559722
ПМЛ-7500 УХЛ4 Б	220	250	IP00	2з	ЕТ559723
	380				ЕТ559724
ПМЛ-8500 УХЛ4 Б	220	400	IP00	2з	ЕТ559725
	380				ЕТ559726
ПМЛ-9500 УХЛ4 Б	220	630	IP00	2з	ЕТ559727
	380				ЕТ559728

Технические характеристики цепи управления

Тип пускателя	Параметры					
	Напряжение катушки управления $U_c, В$	Диапазон напряжения управления		Мощность, потребляемая катушкой, ВА		Время срабатывания, мс
		Срабатывание	Отпускание	Срабатывание	Удержание	
ПМЛ-5	220, 380	$(0,85 \div 1,1) \cdot U_c$	$(0,2 \div 0,75) \cdot U_c$	550	45	23±5
ПМЛ-6				550	45	23±5
ПМЛ-7				650	10	55±10
ПМЛ-8	220, 380	$(0,85 \div 1,1) \cdot U_c$	$(0,2 \div 0,75) \cdot U_c$	1075	15	60±15
ПМЛ-9				1650	22	60±20

4. Габаритные и установочные размеры.

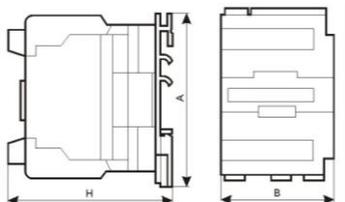


Рисунок 1. ПМЛ-5160М

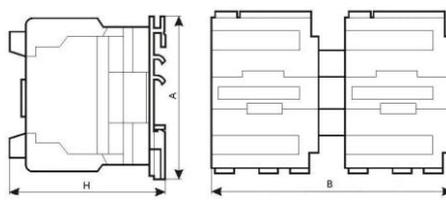


Рисунок 2. ПМЛ-5560М

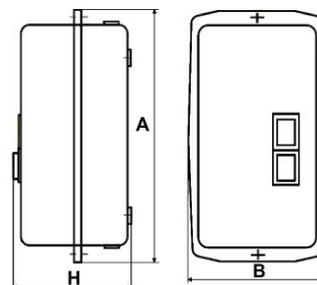


Рисунок 3. ПМЛ-5220

Тип пускателя	Габаритные размеры, мм		
	A	B	H
ПМЛ-5160М	127	86	125
ПМЛ-5560М	127	187	125
ПМЛ-5220	315	162	162

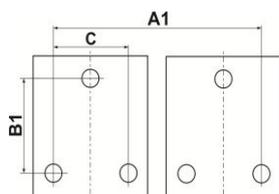


Рисунок 4. Установочные размеры ПМЛ-5160М, ПМЛ-5560М

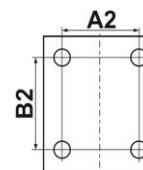


Рисунок 5. Установочные размеры ПМЛ-5220

Тип пускателя	Установочные размеры, мм				
	A1	A2	B1	B2	C
ПМЛ-5160М	130	-	106	-	40
ПМЛ-5560М	130	-	106	-	40
ПМЛ-5220	-	105	-	200	-

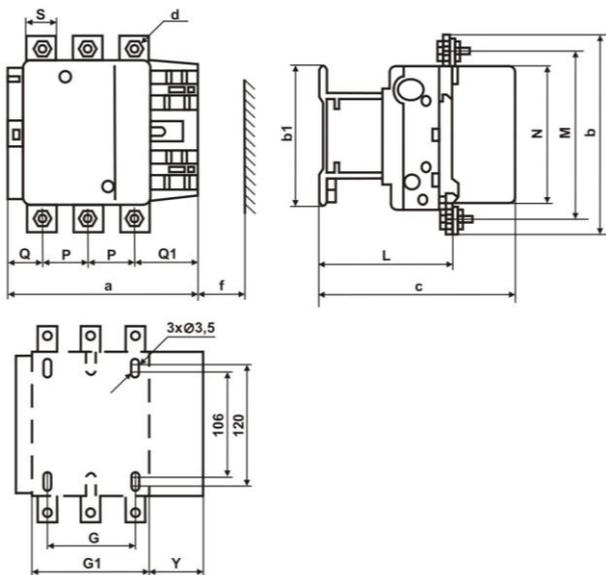


Рисунок 4. ПМЛ-5, ПМЛ-6, ПМЛ-7

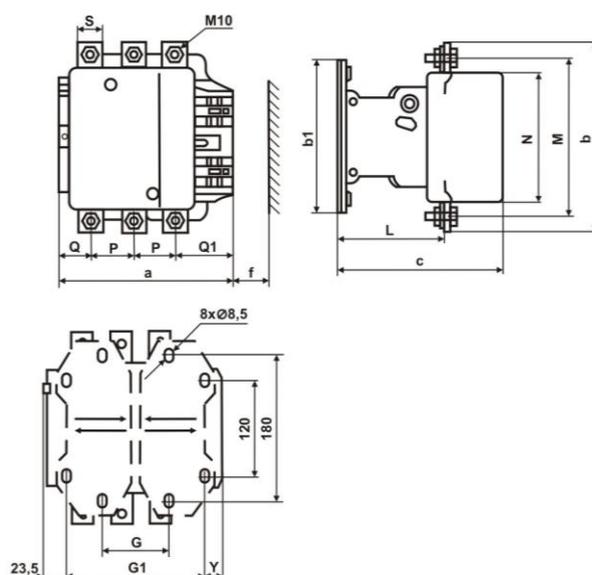


Рисунок 5. ПМЛ-8.

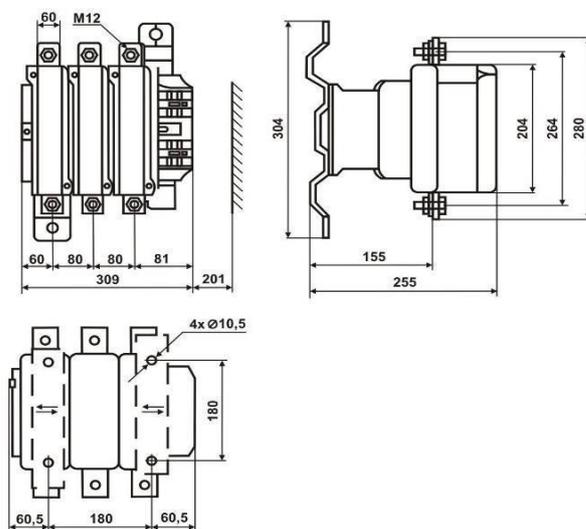


Рисунок 6. ПМЛ-9.

Тип пускателя	Габаритные размеры, мм															
	a	P	Q	Q1	S	d	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
ПМЛ-5	163,5	37	29,5	60	20	M6	131	162	137	147	124	171	107	80	106	44
ПМЛ-6	163,5	40	26	57,5	20	M8	131	170	137	150	124	171	107	80	106	44
ПМЛ-7	201,5	48	39	66,5	25	M10	147	203	147	178	147	213	141	96	140	38
ПМЛ-8	213	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	80	170	19,5
ПМЛ-9	309	80	60	89	40	M12	201	280	304	264	204	255	155	180	-	68,5

5. Основные технические характеристики.

	ПМЛ-5	ПМЛ-6	ПМЛ-7	ПМЛ-7D	ПМЛ-8	ПМЛ-8D	ПМЛ-9	ПМЛ-9D
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e , В	220, 380, 660							
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	1000							
Номинальное импульсное напряжение, U_{imp} , кВ	8							
Номинальный рабочий ток I_n , категория применения АС-3, А	125	160	250	330	400	500	630	800
Номинальная мощность в категории применения АС-3, кВт	80	100	160	210	280	360	450	645
Условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	5 000		10 000		18 000			
Коммутационная износостойкость, млн. циклов ВО	АС-3	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,5	0,4
	АС-1	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,25
Механическая износостойкость, млн. циклов ВО	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4							