

Пускатели электромагнитные ПМЛ 10-95А



Товар сертифицирован.

ТУ 27.33.13-002-59826184-2020.

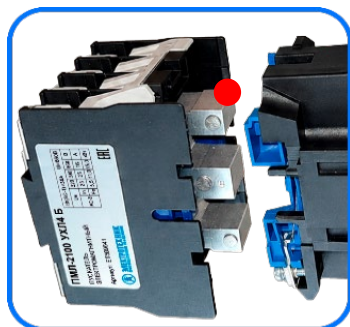
Гарантийный срок – 2 года с момента ввода в эксплуатацию.

Назначение

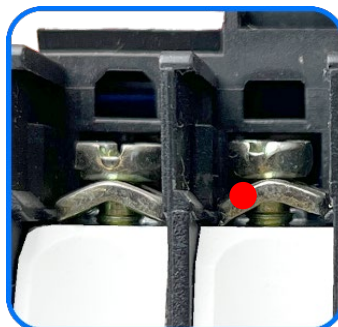
ПМЛ 10–95 А пускатели э/м - представляют собой компактные пускатели с электромагнитным приводом. Пускатели предназначены для дистанционного пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором (напряжением до 660 В переменного тока частотой 50/60 Гц), а также для общей коммутации силовых цепей.

ЕАЕ ГОСТ ТУ

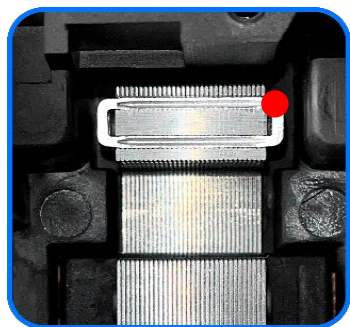
Преимущества и особенности конструкции



Технология изготовления магнитной системы обеспечивает стабильную и тихую работу



Контактные зажимы овальной формы гарантируют надежную фиксацию подключаемых проводников



В полюсные наконечники запрессованы короткозамкнутые кольца, для устранения вибрации, гула и дребезга магнитной системы



Насечки на контактных зажимах гарантируют минимальный нагрев проводников, благодаря прочной фиксации

- Детали контактной группы с серебряным покрытием. Надёжный контакт цепи даже после длительного простоя
- Малое переходное сопротивление контактов. Меньше нагрев контактов — ниже риск оплавления, выгорания и отказ
- Гибкие варианты монтажа: нереверсивные и реверсивные ПМЛ можно закрепить как на DIN-рейке, так и на монтажной панели, а модели в корпусе — исключительно на монтажной панели
- Прочный корпус из качественного АБС – пластика обладает высокой устойчивостью к ультрафиолету и механическим повреждениям
- Многообразие конструктивных исполнений - выпускаются в различных токовых номиналах от 10 до 95 А, с разными катушками управления от 24 до 380 В и степенями защиты от IP00 до IP54
- Повышенная износостойкость

Общие технические характеристики

Наименование параметров	Значение
Количество полюсов	3
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	220, 380, 660
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	6
Категория применения	АС-3
Условия размещения и категория применения	УХЛ 4

ПМЛ нереверсивного исполнения



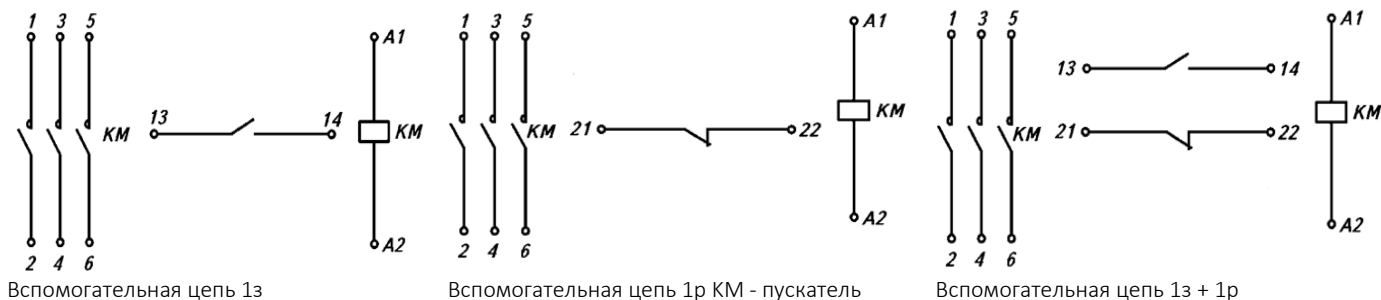
Таблица для подбора продукции

Наименование	Ном. раб. ток, А	Ном. мощ. (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Доп. контакты	Коммутационная/механическая износостойкость, млн. циклов	Напряжение катушки U_c , В	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-1100 УХЛ4 Б	10	4,0	1з	1,5/20	24	IP00	ET543039
					36		ET543040
					42		ET551478
					110		ET516720
					220		ET509632
					380		ET511482
ПМЛ-1101 УХЛ4 Б	10	4,0	1р	1,5/20	24	IP00	ET561893
					36		ET010020
					42		ET009089
					110		ET010021
					220		ET509635
					380		ET511483
ПМЛ-1160М УХЛ4 Б	10	4,0	1з	1,5/20	24	IP20	ET543041
					36		ET543043
					42		ET551479
					110		ET007229
					220		ET508594
					380		ET511485
ПМЛ-1161М УХЛ4 Б	10	4,0	1р	1,5/20	24	IP20	ET010028
					36		ET010029
					42		ET010030
					110		ET007204
					220		ET508596
					380		ET511486
ПМЛ-1160ДМ УХЛ4 Б	16	7,5	1з	0,3/20	24	IP20	ET004238
					36		ET010022
					42		ET010023
					110		ET010024
					220		ET508598
					380		ET511484
ПМЛ-1161ДМ УХЛ4 Б	16	7,5	1р	0,3/20	24	IP20	ET010025
					36		ET010026
					42		ET010027
					110		ET953345
					220		ET508600
					380		ET511486
ПМЛ-2100 УХЛ4 Б	25	11,0	1з	0,3/8	24	IP00	ET551480
					36		ET551481
					42		ET551482
					110		ET516719
					220		ET509641
					380		ET511488

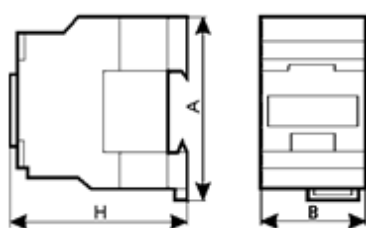
Наименование	Ном. раб. ток, А	Ном. мощ. (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Доп. контакты	Коммутационная/механическая износостойкость, млн. циклов	Напряжение катушки Ус, В	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-2101 УХЛ4 Б	25	11,0	1р	0,3/8	24	IP00	ET010031
					36		ET010032
					42		ET009090
					110		ET010033
					220		ET509642
					380		ET511489
ПМЛ-2160М УХЛ4 Б	25	11,0	1з	0,3/8	24	IP20	ET551483
					36		ET551484
					42		ET551485
					110		ET010038
					220		ET508602
					380		ET511490
ПМЛ-2161М УХЛ4 Б	25	11,0	1р	0,3/8	24	IP20	ET010042
					36		ET010043
					42		ET010044
					110		ET003758
					220		ET508604
					380		ET511491
ПМЛ-2160ДМ УХЛ4 Б	32	15,0	1з	0,3/8	24	IP20	ET010034
					36		ET010035
					42		ET010036
					110		ET010037
					220		ET511526
					380		ET511527
ПМЛ-2161ДМ УХЛ4 Б	32	15,0	1р	0,3/8	24	IP20	ET010039
					36		ET010040
					42		ET010041
					110		ET009107
					220		ET511528
					380		ET511529
ПМЛ-3100 УХЛ4 Б	40	18,5	1р+1з	0,3/8	24	IP00	ET008826
					36		ET008824
					42		ET010045
					110		ET516721
					220		ET509645
					380		ET511492
ПМЛ-3160М УХЛ4 Б	40	18,5	1р+1з	0,3/8	24	IP20	ET010050
					36		ET010051
					42		ET010052
					110		ET010053
					220		ET508610
					380		ET511493
ПМЛ-3160ДМ УХЛ4 Б	50	22,0	1р+1з	0,3/8	24	IP20	ET010046
					36		ET010047
					42		ET010048
					110		ET010049
					220		ET511511
					380		ET511512
ПМЛ-4100 УХЛ4 Б	63	30,0	1р+1з	0,3/8	24	IP00	ET008823
					36		ET008825
					42		ET010054
					110		ET002560
					220		ET509649
					380		ET511494
ПМЛ-4160М УХЛ4 Б	63	30,0	1р+1з	0,3/8	24	IP20	ET010059
					36		ET010060
					42		ET010061
					110		ET004789
					220		ET509650
					380		ET511497

Наименование	Ном. раб. ток, А	Ном. мощ. (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Доп. контакты	Коммутационная/механическая износостойкость, млн. циклов	Напряжение катушки Uс, В	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-4160ДМ УХЛ4 Б	80	37,0	1р+1з	0,75/10	24	IP20	ET010055
					36		ET010056
					42		ET010057
					110		ET010058
					220		ET511474
ПМЛ-4160Д1М УХЛ4 Б	95	45,0	1р+1з	0,75/10	110	IP20	ET010878
					220		ET511499
					380		ET511500

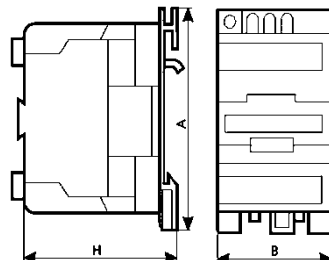
Принципиальные электрические схемы



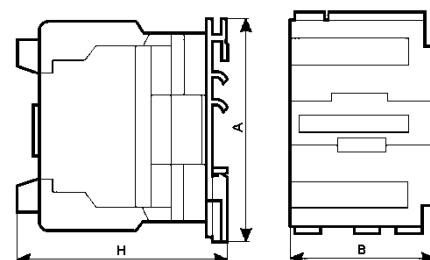
Габаритные размеры



Пускатель нереверсивный номинальный ток 10А, 16А



Пускатель нереверсивный номинальный ток 25А, 32А



Пускатель нереверсивный номинальный ток 40А, 50А, 63А, 80А, 95А

Габаритные размеры	Номинальный ток нереверсивного пускателя, А					
	10	16	25	32	40, 50, 63	80, 95
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

Установочные размеры

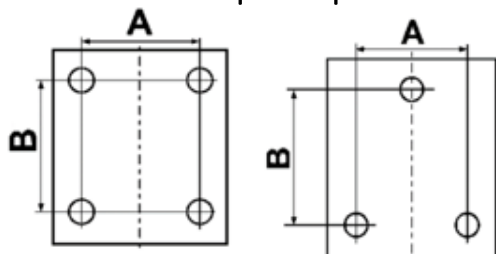


Рисунок 1

Рисунок 2

Габарит по току, А	Рисунок	А	В
ПМЛ 10	1	34	48
ПМЛ 16	1	34	48
ПМЛ 25	1	40	48
ПМЛ 32	1	40	48
ПМЛ 40, 50, 63	2	40	105
ПМЛ 80, 95	2	40	105

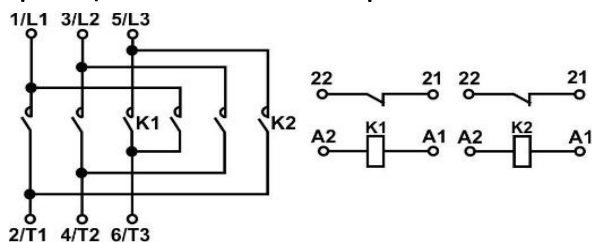
ПМЛ реверсивного исполнения



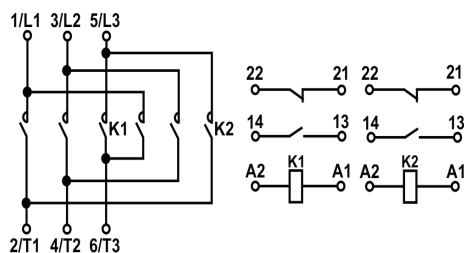
Таблица для подбора продукции

Наименование	Ном. раб. ток, А	Ном. мощность (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Доп. контакты	Коммутационная/механическая износостойкость, млн. циклов	Напряжение катушки Uс, В	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-1501 УХЛ4 Б	10	4,0	2р	1,5/20	36	IP00	ET012171
					42		ET010371
					110		ET009287
					220		ET515394
					380		ET515395
ПМЛ-1560М УХЛ4 Б	10	4,0	2з	1,5/20	24	IP20	ET012946
					380		ET012945
ПМЛ-1561ДМ УХЛ4 Б	10	7,5	2р	0,3/8	220	IP20	ET547027
					380		ET547028
ПМЛ-1561М УХЛ4 Б	10	4,0	2р	1,5/20	24	IP20	ET009647
					220		ET515396
ПМЛ-1561М УХЛ4 Б	10	4,0	2р	1,5/8	380	IP20	ET515397
ПМЛ-2501 УХЛ4 Б	25	11,0	2р	0,3/8	24	IP00	ET008167
					110		ET014624
					220		ET515400
					380		ET515401
ПМЛ-2560М УХЛ4 Б	25	11,0	2з	0,3/8	220	IP20	ET012947
ПМЛ-2561ДМ УХЛ4 Б	32	15,0	2р	0,3/8	220	IP20	ET006011
					380		ET006012
ПМЛ-2561М УХЛ4 Б	25	11,0	2р	0,3/8	42	IP20	ET011328
					110		ET561454
					220		ET515402
					380		ET515403
ПМЛ-3500 УХЛ4 Б	40	18,5	2р+2з	0,3/8	110	IP00	ET012948
					220		ET515407
					380		ET515408
ПМЛ-3560М УХЛ4 Б	40	18,5	2р+2з	0,3/8	42	IP20	ET011327
					110		ET010386
					220		ET515409
					380		ET515410
ПМЛ-4500 УХЛ4 Б	63	30,0	2р+2з	0,3/8	220	IP00	ET515411
					380		ET515412
ПМЛ-4560ДМ УХЛ4 Б	80	37,0	2р+2з	0,75/10	220	IP20	ET547106
					380		ET547107
ПМЛ-4560М УХЛ4 Б	63	30,0	2р+2з	0,3/8	220	IP20	ET515413
					380		ET515414

Принципиальные электрические схемы

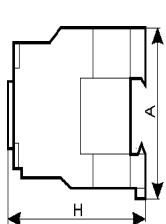


Реверсивный, вспомогательная цепь 2 р
K1 - пускатель «Вперед»; K2-пускатель «Назад»

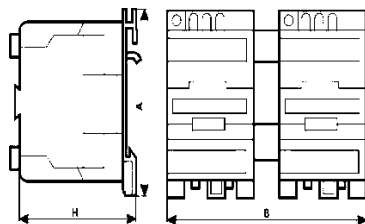
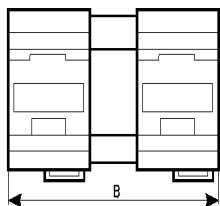


Реверсивный, вспомогательная цепь 2р + 2з
K1 - пускатель «Вперед»; K2 - пускатель «Назад»

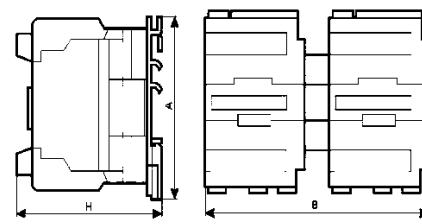
Габаритные размеры



Пускатель реверсивный номинальный ток 10А, 16А



Пускатель реверсивный номинальный ток 25А, 32А



Пускатель реверсивный номинальный ток 40А, 50А, 63А, 80А, 95А

Габаритные размеры	Номинальный ток реверсивного пускателя, А					
	10	16	25	32	40, 50, 63	80, 95
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

Установочные размеры

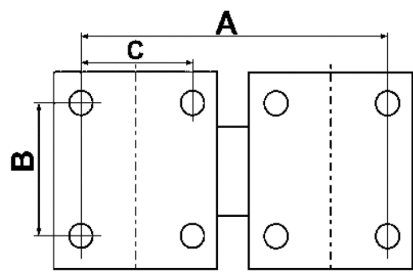


Рисунок 3

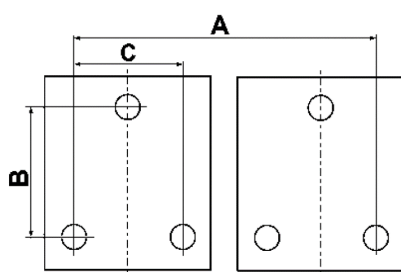


Рисунок 4

Габарит по току, А	Рисунок	А	В	С
ПМЛ 10	3	95	48	34
ПМЛ 16	3	95	48	34
ПМЛ 25	3	112	48	40
ПМЛ 32	3	112	48	40
ПМЛ 40, 50, 63	4	130	105	40
ПМЛ 80, 95	4	130	105	40

ПМЛ с тепловым реле, в корпусе с кнопками Пуск + Стоп

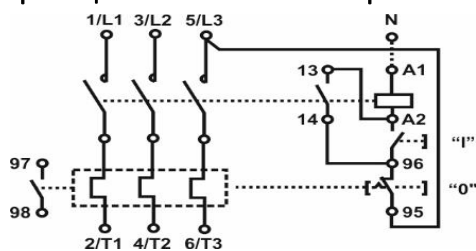


Степень защиты IP54 делает контактор пригодным для эксплуатации в сложных условиях: на стройплощадках и в цехах (лакокрасочных, термических, гальванических). Для надёжной работы достаточно разместить аппаратуру под защитным навесом

Таблица для подбора продукции

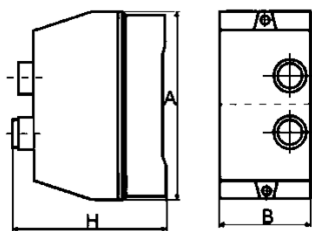
Наименование	Ном. раб. ток, А	Ном. мощность (АС-3) при напряжении 380В, кВт	Доп. контакты	Коммутационная/ механическая износостойкость, млн. циклов	Напряжение катушки Uс, В	Диапазон тепловой уставки, А	Степень защиты	Артикул
ПМЛ-1220 УХЛ4 Б	10	4,0	1з	1,5/20	110	7-10	IP54	ET006931
					220	0,4-0,63		ET008211
						0,63-1,0		ET008212
						1-1,6		ET519675
						1,6-2,5		ET522764
						2,5-4		ET518791
						4,0-6		ET518792
						5,5-8		ET522765
						7-10		ET508535
					380	0,4-0,63		ET008209
						0,63-1,0		ET008210
						1-1,6		ET003850
						1,6-2,5		ET005657
						2,4-4		ET008213
						4-6		ET014260
						5,5-8		ET011125
						7-10		ET511476
ПМЛ-1220Д УХЛ4 Б	16	7,5	1з	0,3/20	220	12-18	IP54	ET508571
					380	12-18		ET511477
ПМЛ-1230 УХЛ4 Б	10	4,0	1з	1,5/20	220	7-10	IP54	ET546255
					380	1-1,6		ET002276
						5,5-8	IP54	ET020261
ПМЛ-2220 УХЛ4 Б	25	11,0	1з	0,3/8	220	12-18	IP54	ET520445
						17-25		ET508573
					380	12-18		ET008546
						17-25		ET511478
						9-13		ET008763
ПМЛ-2220Д УХЛ4 Б	32	15,0	1з	0,3/8	220	23-32	IP54	ET511530
					380	23-32		ET511531
ПМЛ-2230 УХЛ4 Б	25	11,0	1з	0,3/8	220	17-25	IP54	ET547046
					380	17-25		ET547047
ПМЛ-3220 УХЛ4 Б	40	18,5	1р+1з	0,3/8	220	30-40	IP54	ET508577
					380	30-40		ET511479
ПМЛ-3220Д УХЛ4 Б	50	22,0	1р+1з	0,3/8	220	37-50	IP54	ET511513
					380	37-50		ET511514
ПМЛ-3230 УХЛ4 Б	40	18,5	1р+1з	0,3/8	220	30-40	IP54	ET547068
					380	30-40		ET547069
ПМЛ-4220 УХЛ4 Б	63	30,0	1р+1з	0,3/8	220	48-65	IP54	ET508587
					380	48-65		ET511480
ПМЛ-4220Д УХЛ4 Б	80	37,0	1р+1з	0,75/10	220	63-80	IP54	ET511475
					380	63-80		ET511481
ПМЛ-4230 УХЛ4 Б	63	30,0	1р+1з	0,3/8	220	48-65	IP54	ET547098
					380	48-65		ET547099

Принципиальные электрические схемы

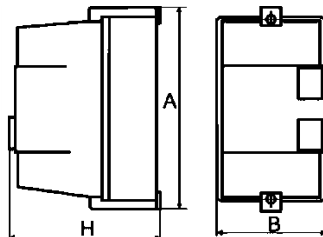


В защитном кожухе с тепловым реле

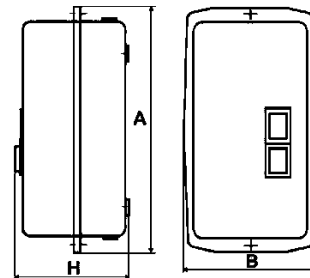
Габаритные размеры



Пускатель номинальный ток 10А, 16А.
Степень защиты - IP40, IP54



Пускатель номинальный ток 25А, 32А.
Степень защиты - IP40, IP54



Пускатель номинальный ток 40А, 50А, 63А,
80А, 95А. Степень защиты - IP40, IP54

Габаритные размеры	Номинальный ток пускателя в защитном корпусе IP40, IP54, А					
	10	16	25	32	40, 50, 63	80, 95
Длина А, мм	166	166	186	186	315	315
Ширина В, мм	88	88	102	102	162	162
Высота Н, мм	140	140	142	142	162	162

Установочные размеры

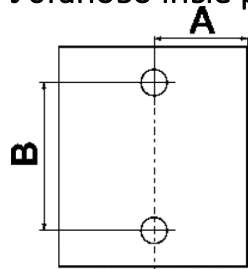


Рисунок 5

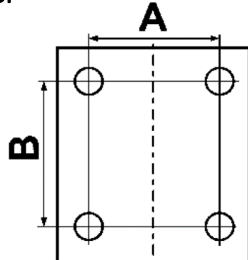


Рисунок 6

Габарит по току, А	Рисунок	А	В
ПМЛ 10	5	42	150
ПМЛ 16	5	42	150
ПМЛ 25	5	50	163
ПМЛ 32	5	50	163
ПМЛ 40, 50, 63	6	105	200
ПМЛ 80, 95	6	105	200

Структура условного обозначения

ПМЛ	-	1	2	2	0			УХЛ4	Б
-----	---	---	---	---	---	--	--	------	---

ПМЛ	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	УХЛ4	Б
1		2	3	4	5	6	7	8	9

- Условное обозначение пускателя магнитного линейного: **ПМЛ**.
- Условное обозначение номинального рабочего тока (4 величины, см. п. 6):
1 - 10А, 16А; **3** - 40А, 50А;
2 - 25А, 32А; **4** - 63А, 80А, 95А.
- Условное обозначение исполнения пускателя по типу и наличию теплового реле:
1 - без теплового реле, нереверсивный;
2 - с тепловым реле, нереверсивный;
5 - без теплового реле, реверсивный с механической блокировкой для степени защиты IP00, IP20 и с электрической и механической блокировкой для степени защиты IP40, IP54;
6 - с тепловым реле, реверсивный с электрической и механической блокировкой.
- Условное обозначение степени защиты:
0 - IP00;
1 - IP54, корпус без кнопок (при наличии теплового реле - кнопка «R»);
2 - IP54, корпус с кнопками «ПУСК» «СТОП»;
3 - IP54, корпус с кнопками «ПУСК» «СТОП» и сигнальной лампой;
4 - IP40, корпус без кнопок;
6 - IP20.
- Условное обозначение количества замыкающих и размыкающих дополнительных контактов:

0 - для пускателей нереверсивных:	0 - для пускателей реверсивных:
• от 10 до 32А - 1з	• от 10 до 32А - 2з
• от 40 А до 95А - 1р+1з	• от 40 А до 95А - 2р+2з

1 - для пускателей нереверсивный **1 р** **1** - для пускателей реверсивный **2 р**
- Условное обозначение расширенных значений номинального рабочего тока, (4 величины, см. п. 2):
Д - буква, обозначающая пускатель с номинальным током:

• 16А - для 1 величины	• 50А - для 3 величины
• 32А - для 2 величины	• 80А - для 4 величины

Д1 - буква, обозначающая пускатель с номинальным током
 • **95А** - для 4 величины.
- Условное обозначение пускателей с возможностью крепления **М**:
М - на стандартную DIN рейку или винтами на плоскости.
- Условное обозначение климатического исполнения и категория размещения **УХЛ4**:
УХЛ - умеренный и холодный климат
4 - в закрытом отапливаемом и вентилируемом помещении (стабильные условия, минимальные перепады)
- Условное обозначение исполнения по износостойкости **Б**:
Б - коммутационная (электрическая) износостойкость по числу циклов «включение-отключение» под нагрузкой до 1,5 млн циклов.

Пример:

ПМЛ-1220 УХЛ4 Б, 380В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, с реле РТЛ-1014-2 7-10А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП, пускатель электромагнитный, ЭЛЕКТРОТЕХНИК