

# Пускатели электромагнитные серии ПМ12 100-250A



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ 50030.4.1-2002

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение.

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 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.

При наличии тепловых реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

#### 2. Преимущества.

- степени защиты IP00, IP20, IP40, IP54;
- номинальное напряжение катушки управления 380, 220, 110

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напр. катушки Uc, B	In, A	Наличие реле	Степень защиты	Наличие кнопок	Артикул																								
		нерев	ерсивные, 23+2р																											
ПМ12-100100 УХЛ4 В	220 380		без реле	IP00	без кнопок	120309 120310																								
ПМ12-100110 У2 В	220 380		без реле	IP54	без кнопок	120314 120315																								
ПМ12-100120 У2 В	220 380		без реле	IP54	с кнопками П+С	120316 120317																								
ПМ12-100140 УЗ В	220 380		без реле	IP40	без кнопок	120318 120319																								
ПМ12-100150 УХЛ4 В	220 380	100	без реле	IP20	без кнопок	120322 120323																								
ПМ12-100160 УЗ В	220 380		без реле	IP40	с кнопками П+С	120324 120325																								
ПМ12-100200 УХЛ4 В	220 380		с реле	IP00	без кнопок	120327 120328																								
ПМ12-100210 У2 В	220 380		с реле	IP54	с кнопкой R	120329 120330																								
ПМ12-100220 У2 В	220 380		с реле	IP54	с кнопками П+C+R	120331 120322																								
ПМ12-100240 УЗ В	220 380			с реле	IP40	с кнопкой R	120334 120335																							
ПМ12-100260 УЗ В	220 380		с реле	IP40	с кнопками П+C+R	120336 120337																								
ПМ12-125100 УХЛ4 В	220 380		без реле	IP00	без кнопок	120345 120346																								
ПМ12-125110- У2 В	220 380		без реле	IP54	без кнопок	120347 120348																								
ПМ12-125120 У2 В	220 380		без реле	IP54	с кнопками П+С	120349 120350																								
ПМ12-125140 УЗ В	220 380	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	без реле	IP40	без кнопок	120351 120352												
ПМ12-125150 УХЛ4 В	220 380														125	125	125	125	125						-	-	без реле	IP20	без кнопок	120353 120354
ПМ12-125160 УЗ В	220 380																			без реле	IP40	с кнопками П+С	120355 120356							
ПМ12-125200 УХЛ4 В	220 380					с реле	IP00	без кнопок	120357 120358																					
ПМ12-125210 У2 В	220 380		с реле	IP54	с кнопкой R	120359 120360																								
ПМ12-125220 У2 В	220 380		с реле	IP54	с кнопками П+C+R	120361 120362																								
ПМ12-125240 УЗ В	220 380		_		<u>-</u> _	<u>-</u>	=	1			с реле	IP40	с кнопкой R	120363 120364																
ПМ12-125260 УЗ В	220 380		с реле	IP40	с кнопками П+C+R	120365 120366																								
ПМ12-160100 УХЛ4 В	220 380	160	без реле	IP00	без кнопок	120371 120372																								
ПМ12-160110 У2 В	220 380		без реле	IP54	без кнопок	120375 120376																								
ПМ12-160120 У2 В	220 380		160	160	160	160	160	160	160	160	160	без реле	IP54	с кнопками П+С	120378 120379															
ПМ12-160140 УЗ В	220 380		без реле	IP40	без кнопок	120380 120381																								
ПМ12-160150 УХЛ4 В	220 380		без реле	IP20	без кнопок	120383 120384																								

ПМ12-160160 УЗ В   220   380   663 реле   ПР40   С кнопками П+С   2038   2038   220   160   160   2038
ПМ12-160200 УХЛ4 В   220   380   100   100   693 кнопок   12038   12039   1
ПМ12-160210 У2 В   220   380   160   160   160   170   16020 У2 В   220   160   1
IIM12-160220 V2 B         220         160         с реле         IP54         с киопками II+C+R         12039-1203
IIM12-160240 УЗ В         220         с реле         IP40         с кнопкой R*         12039           IIM12-160260 УЗ В         220         с реле         IP40         с кнопкой R*         12039           IIM12-180100 УХЛ4 В         220         без реле         IP40         с кнопкой II+C+R         12039           IIM12-180110-У2 В         380         6ез реле         IP00         без кнопок         12130           IIM12-180120 У2 В         380         6ез реле         IP54         без кнопок         12131           IIM12-180140 У3 В         220         6ез реле         IP40         без кнопок         12131           IIM12-180150 УХЛ4 В         220         6ез реле         IP40         без кнопок         12131           IIM12-180160 У3 В         380         180         без реле         IP40         без кнопок         12131           IIM12-180200 УХЛ4 В         220         180         без реле         IP40         с кнопками II+C         12131           IIM12-180210 У2 В         380         180         без реле         IP40         с кнопками II+C+R         12132           IIM12-180220 У2 В         220         с реле         IP54         с кнопками II+C+R         12132           IIM12-180260 У3
IMI2-160260 УЗ В         220         Среле         IP40         с кнопками П+C+R         120397           IIM12-180100 УХЛ4 В         220         663 реле         IP00         663 кнопок         12130           IIM12-180110- У2 В         220         663 реле         IP54         663 кнопок         12131           IIM12-180120 У2 В         380         663 реле         IP54         663 кнопок         12131           IIM12-180140 У3 В         220         663 реле         IP54         663 кнопок         12131           IIM12-180150 УХЛ4 В         220         663 реле         IP40         663 кнопок         12131           IIM12-180160 У3 В         220         663 реле         IP40         663 кнопок         12131           IIM12-180200 УХЛ4 В         220         663 реле         IP40         663 кнопок         12131           IIM12-180200 УХЛ4 В         220         180         663 реле         IP40         с кнопками П+C         12131           IIM12-180200 УХЛ4 В         220         180         663 реле         IP40         с кнопками П+C+R         12132           IIM12-180240 У3 В         220         220         1P54         с кнопкай П+C+R         12132           IIM12-180260 У3 В         380
Inni
Inni
Inni
ПМ12-180140 УЗ В   380   220   380   180   6e3 реле   ПР40   6e3 кнопок   12131: 121311: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 12131: 1
ПМ12-180100 УХЛ4 В   220   180   6ез реле   ПР20   6ез кнопок   121311   12131   12131   12131   121311   121311   121311   121311   12131
ПМ12-180200 УХЛ4 В         380         160         063 реле         П40         Скнопками П+С         121319           ПМ12-180200 УХЛ4 В         220         с реле         ПР00         без кнопок         121320           ПМ12-180210 У2 В         220         с реле         ПР54         с кнопкой R         121320           ПМ12-180240 У3 В         220         с реле         ПР54         с кнопкой R         121320           ПМ12-180240 У3 В         380         121320         с реле         ПР40         с кнопкой R         121320           ПМ12-180260 У3 В         220         с реле         ПР40         с кнопками П+С+R         121320           ПМ12-250100 УХЛ4 В         220         без реле         ПР40         с кнопками П+С+R         121320           ПМ12-250150 УХЛ4 В         380         250         без реле         ПР40         без кнопок         121380           ПМ12-250200 УХЛ4 В         220         50         без реле         ПР40         без кнопок         121390           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         50         без реле         ПР40         без кнопок         121390           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         663 реле         ПР40         без кнопок         120336
ПМ12-180200 У ХЛ4 В         380         С реле         П 00         ОСЕХ КНОПОК         12132           ПМ12-180210 У2 В         220         12132         12132         12132         12132           ПМ12-180220 У2 В         220         180
ПМ12-180210 У2 В         380         с реле         ПР54         С кнопкой к         12132           ПМ12-180220 У2 В         220         с реле         IP54         с кнопками П+С+R         121326           ПМ12-180240 У3 В         220         с реле         IP40         с кнопкой к         121326           ПМ12-180260 У3 В         380         с реле         IP40         с кнопками П+С+R         121326           ПМ12-250100 УХЛ4 В         220         без реле         IP00         без кнопок         121386           ПМ12-250150 УХЛ4 В         220         без реле         IP20         без кнопок         121386           ПМ12-250200 УХЛ4 В         220         с реле         IP00         без кнопок         121396           треверсивные, 43+4р           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         без реле         IP00         без кнопок         120336           100         5380         100         без реле         IP00         без кнопок         120346
ПМ12-180220 У 2 В         380         С реле         ПР34         С кнопками П+С+К         12132:           ПМ12-180240 У 3 В         220         с реле         ПР40         с кнопками П+С+R         12132:           ПМ12-180260 У 3 В         220         с реле         ПР40         с кнопками П+С+R         12132:           ПМ12-250100 УХЛ4 В         220         без реле         ПР00         без кнопок         12138:           ПМ12-250150 УХЛ4 В         220         без реле         ПР20         без кнопок         12138:           ПМ12-250200 УХЛ4 В         220         с реле         ПР00         без кнопок         12139:           треверсивные, 43+4р           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         без реле         ПР00         без кнопок         12033:           100         без кнопок         12033:         12034:
ПМ12-180240 УЗ В         380         С реле         ПР40         С кнопкой К         12132*           ПМ12-180260 УЗ В         220         с реле         ПР40         с кнопками П+С+R         12132*           ПМ12-250100 УХЛ4 В         220         663 реле         1P00         663 кнопок         12138*           ПМ12-250150 УХЛ4 В         220         250         663 реле         1P20         663 кнопок         12138*           ПМ12-250200 УХЛ4 В         220         с реле         1P00         663 кнопок         12139*           реверсивные, 43+4р           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         без реле         1P00         663 кнопок         12033*           100         663 реле         1P00         663 кнопок         12034*
ПМ12-180260 УЗ В         380         С реле         ПР40         С кнопками П+С+К         121325           ПМ12-250100 УХЛ4 В         220         без реле         IP00         без кнопок         121385           ПМ12-250150 УХЛ4 В         220         50         без реле         IP20         без кнопок         121385           ПМ12-250200 УХЛ4 В         220         с реле         IP00         без кнопок         121395           реверсивные, 43+4р           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         без реле         IP00         без кнопок         120335           100         5380         100         663 реле         IP00         663 кнопок         120335           120346         120346         120346         120346         120346         120346
ПМ12-250100 УХЛ4 В     380       ПМ12-250150 УХЛ4 В     220       380     250       663 реле     IP20       663 кнопок     12138: 12138: 12138: 12138: 12138: 12138: 12138: 12138: 12139: 1
ПМ12-250130 УХЛ4 В     380     230     ося реле     1P20     ося кнопок     121382       ПМ12-250200 УХЛ4 В     220     с реле     IP00     без кнопок     121392       реверсивные, 43+4р       ПМ12-100500 УХЛ4 В     220     без реле     IP00     без кнопок     120339       100     563 реле     120340
ПМ12-250200 УХЛ4 В         380         с реле         IP00         без кнопок         121393           реверсивные, 43+4р           ПМ12-100500 УХЛ4 В         220         без реле         IP00         без кнопок         120335           120340         120340         120340         120340         120340
ПМ12-100500 УХЛ4 В 220 без реле IP00 без кнопок 120335 120346
380 100 063 pene 1P00 063 kHollok 120340
ПМ12-100600 УХЛ4 В 220 с реле IP00 без кнопок 120341 120342
ПМ12-125500 УХЛ4 B 220 без реле IP00 без кнопок 12036
ПМ12-125600 УХЛ4 В 220 125 с реле IP00 без кнопок 120360 120370
ПМ12-160500 УХЛ4 B 220 без реле IP00 без кнопок 12130
ПМ12-160600 УХЛ4 В 220 160 с реле IP00 без кнопок 12130с 12130с 12130с
ПМ12-180500 УХЛ4 220 без реле IP00 без кнопок 121330
ПМ12-180600 УХЛ4 220 180 с реле IP00 без кнопок 12133 12133
ПМ12-250500 УХЛ4 220 без реле IP00 без кнопок 12134(
ПМ12-250600 УХЛ4     250     250     с реле     IP00     без кнопок     121384       121384     121385

#### 4. Технические характеристики цепи управления

			Парамет	гры			
Тип пускателя	Напр. катушки	Диапазон напряж	кение управления	Мощность, потребля	Время		
1 mi nyekaresin	Сс, В	Срабатывание	Отпускание	Срабатывание	Удержание	срабатывания, мс	
ПМ12-100				300	45	20±8	
ПМ12-125			(0,2÷0,75)·Uc	300	45	23±10	
ПМ12-160	110 , 220, 380	(0,85÷1,1)·Uc		515	55	25±10	
ПМ12-180				515	55	25±8	
ПМ12-250				700	80	27±7	

<sup>4.1.</sup> Все пускатели могут поставляться с ограничителями перенапряжения типа ОПН, что позволяет применять их в схемах с микропроцессорной техникой.

<sup>4.2</sup> Возможность установки тепловых токовых реле марок РТТ-325, РТТ-326, РТТ-327.



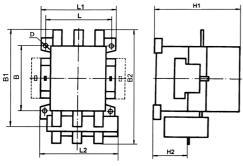
5. Технические характеристики главной цепи

Поположну				Тип пускателя					
Параметры		ПМ12-100	ПМ12-125	ПМ12-160	ПМ12-180	ПМ12-250			
Количество полюсов		3							
Количество и тип дополнительных контактов		23+2p 23-							
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		110, 220, 380							
Номинальное напряжение изоляции Ui, В				1000					
Номинальное импульсное напряжение Uimp, B				8					
Номинальный рабочий ток In, категория применени:	я АС-3, А	100	125	160	180	250			
Условный тепловой ток Ith (t°≥40°), A (AC-1)		125	150	180	208	285			
***	220 B	30	55	40	55	75			
Номинальная коммутируемая мощность в категории применения AC-3, кВт	380B	45	75	75	90	132			
категории применения АС-3, кВт	660 B	50	100	75	110	185			
Максимальная кратковременная нагрузка (t≤1 c), A		800	1050	1280	1480	2000			
Volument of volume of volu	AC-3	2	1,5	1,5	0,8	1,2			
Коммутационная износостойкость, млн. циклов	AC-4	0,25	0,2	0,2	0,2	0,3			
Механическая износостойкость, млн. циклов		1	1	1	1	1			
В категории АС-3 пускателей ПМ12-100/160/250 кла	асс износос	тойкости А – не	менее 1,2 млн. ці	иклов;					
В категории применения АС-4 всех пускателей клас	с износосто	ойкости В - не ме	енее 0,25 млн. ци	клов.	•				

**6.** Габаритные и установочные размеры пускателей: 6.1. Пускатели ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 со степенью защиты IP00, IP20.

Таблица 1. Установочные размеры пускателей ПМ12-100/ ПМ12-125/ ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 со степенью защиты ІР00, ІР20 (Рис.1)

таолица т. установ	очные разме	лы пускателе				IVI 12-100/11IV			. ,	1F20 (FMC.1)
Тип пускателя			Габаритные	размеры, мм			Установ	очные разм	еры, мм	Масса, не
тип пускателя	L1	L2	B1	B2	H1	H2	L	В	D	более, кг
ПМ12-100100		-		-		-				2.2
ПМ12-100150		-		-		-	1			2,2
ПМ12-100200	112	143	164	210	139	52	100±0,2	100±0,2	6	2,9
ПМ12-125100	112	-	104	-	139	-	100±0,2	100±0,2	O	2,2
ПМ12-125150		-		-		-				2,2
ПМ12-125200		143		210		52				2,9
ПМ12-160150		-	185	-	166	-				3,9
ПМ12-160200		150	183	230	100	60				4,6
ПМ12-180100	136	-	185	-	160	-	123±0,2	125±0,2	6	2.7
ПМ12-180150		-	185	-	100	-	1			3,7
ПМ12-180200		150	-	230	166	60				4,2
ПМ12-250100		-	185	-		-				
ПМ12-250150	145	-	185	-	187	-	127±0,2	150±0,2	7	5,2
ПМ12-250200		162	-	235		60				







ПМ12-100100 УХЛ4 В

#### 6.2. Пускатели ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160/ПМ12-180 со степенью защиты IP40, IP54

 $\begin{tabular}{l} Tаблица 2. \begin{tabular}{l} Yстановочные размеры пускателей <math>\Pi M12-100/\Pi M12-125/\Pi M12-160/\Pi M12-180 \end{tabular} \begin{tabular}{l} content of the content of t$ 

Тип пункаталя			Габа	аритные и ус	тановочные	размеры, мм	M			Масса, не
Тип пускателя	A	A1	A2	В	L	L1	L2	Н	H1	более, кг
ПМ12-100110		364±0,5		243	386	348	384	215		5,9
ПМ12-100120		304±0,3		243	300	340	304			6
ПМ12-100210		484±0,5		248	506	468	504	220		7,2
ПМ12-100220	150±0,5	<b>+0+±0,</b> 5	75±0,5	240	300	400	304		70±1,0	7,3
ПМ12-125110	150=0,5	364±0,5	75-0,5	243	386	348	384	215	7021,0	5,9
ПМ12-125120		304±0,3		243	300	340	304			6
ПМ12-125210		484±0.5		248	506	468	504	220		7,2
ПМ12-125220		707±0,5		240	300	400	304			7,3
ПМ12-160110		456±0,5			480	440	476	230	]	11,5
ПМ12-160120	222±0,5	430±0,3	120±0,5	322	400	440	470		75±1,0	11,6
ПМ12-160210	222-0,5	571±0.5	120=0,5	322	595	555	591	235	75-1,0	12,5
ПМ12-160220		371±0,3			373	333	371			12,6
ПМ12-180110		457±0.5			470	440	476	230		11,5
ПМ12-180120	222±0,5	737-0,3	120±0,5	322	470	440	470		75±1,0	11,6
ПМ12-180210	222±0,3	571±0.5	120±0,5	322	591	555	591	235	75±1,0	12,5
ПМ12-180220		3/1±0,3			371	333	391			12,6

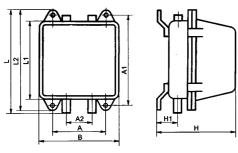


Рис. 2. Пускатели ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160 ПМ12-180 со степенью защиты IP40, IP54



ПМ12-100220 У2 В с кнопками П+C+R



ПМ12-100210 У2 В с кнопкой R

6.3. Пускатели реверсивные ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 со степенью защиты IP00

Таблица 3. Установочные размеры пускателей реверсивных ПМ12-100/ПМ12-160 со степенью защиты ІР00 (Рис.3)

		F · · · F ·				( ,		
Type wystermana			Габаритные и	установочные	е размеры, мм			Масса, не
Тип пускателя	В	B1	L	L1	L2	Н	D	более, кг
ПМ12-100500	293	278±0,5	151		-			5,4
ПМ12-100600	293	278±0,3	-	100±0,2	192	146		5,7
ПМ12-125500	270	252±0,5	151	100±0,2	-	140		5,4
ПМ12-125600	270	232±0,3	-		192		5.5	5,7
ПМ12-160500			182		-		5,5	8,8
ПМ12-160600	340	322±0,4	-	125±0,4	217	176		9,3
ПМ12-180500	340	322±0,4	182	123±0,4	-	176		8,8
ПМ12-180600			-		217			9,3
ПМ12-250500	365	249+0.4	208	150+0.4	-	197	6.5	9,7
ПМ12-250600	303	348±0,4	-	150±0,4	246	197	6,5	13

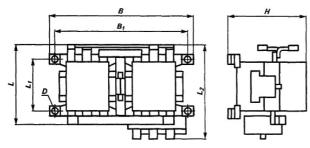


Рис. 3. Пускатели ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160 ПМ12-180/ПМ12-250 реверсивные со степенью защиты ІР00.



ПМ12-100500 УХЛ4 В реверсивный

#### 7. Принципиальные электрические схемы пускателей.

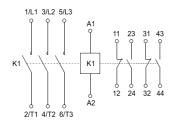


Рис. 4. Принципиальная электрическая схема пускателей ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160 ПМ12-180/ПМ12-250 без реле

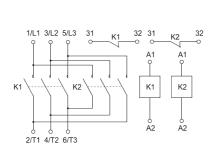


Рис. 6. Принципиальная электрическая схема пускателей реверсивных ПМ12-100/ПМ12-125 ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 без реле

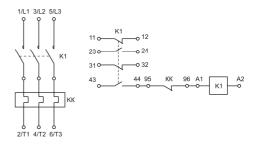


Рис. 5. Принципиальная электрическая схема пускателей ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 с реле

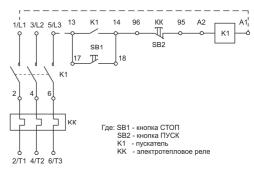


Рис. 7. Принципиальная электрическая схема пускателей ПМ12-100/ПМ12-125/ПМ12-160/ПМ12-180/ПМ12-250 с реле с кнопками ПУСК,СТОП



# Пускатели электромагнитные серии ПМ12 10-160A



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002 Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение.

Пускатели электромагнитные серии ПМ12 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. При наличии тепловых реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

#### 2. Преимущества.

- самая современная конструкция;
- доп. контакты 13+1р в стандартном исполнении (для ПМ12 10-63А);
- легкость и простота установки;
- крепление на DIN-рейку или винты;

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки Uc, B	In, A	Ue, B	Тип реле	Степень защиты	Доп. контакты	Размеры габаритные, установочные, мм	Способ монтажа	Артикул
				Нер	еверсивны	e			
ПМ12-010150 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	73x45x87 65x35	DIN-рейка /	122304
11W112-010130 3AJI4 B	380	10	660	оез реле	11 20	23+2p	7343487 03433	винтовой	122305
ПМ12-010250 УХЛ4 В	220	10	660	LRD-14	IP20	23+2p	113x45x87 65x35	DIN-рейка /	122306
11W112-010230 9 AJ14 B	380		660	7-10A	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	11384386/03833	винтовой	122307
ПМ12-016150 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	73x45x87 65x35	DIN-рейка /	122362
11W112-010130 YAJ14 B	380	16	660	оез реле	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	/3X43X8/ 03X33	винтовой	122363
ПМ12-016250 УХЛ4 В	220	10	660	LRD-21	IP20	23+2p	113x45x87 65x35	DIN-рейка /	122366
11W112-010230 9 AJ14 B	380		660	12-18A	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	113243287 03233	винтовой	122367
ПМ12-025150 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	85x45x92 65x35	DIN-рейка /	122312
111V112-023130 YAJ14 B	380	25	660	оез реле	1120	23 <b>±</b> 2p	63843892 03833	винтовой	122313
ПМ12-025250 УХЛ4 В	220	23	660	LRD-22	IP20	23+2p	126x45x92 65x35	DIN-рейка /	122314
11W112-023230 9 AJ14 B	380		660	16-24A	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	120x43x92 03x33	винтовой	122315
ПМ12-040150 УХЛ4 В	220		660	боо поло	IP20	23+2p	106x75x105 105x40	DIN-рейка /	122320
111V112-040130 YAJ14 B	380	40	660	без реле	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	100x/3x103 103x40	винтовой	122321
ПМ12-040250 УХЛ4 В	220	40	660	РТЛ-2055-2	IP20	20±2n	165v75v112 105v40	DIN-рейка /	122322
111V112-040230 YAJ14 B	380		660	30-40A	11/20	23+2p	165x75x112 105x40	винтовой	122323
ПМ12-063150 УХЛ4 В	220		660	боо поло	IP20	23+2p	106x75x105 105x40	DIN-рейка /	122328
111V112-005130 YAJ14 B	380	63	660	без реле	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	100x/3x103 103x40	винтовой	122329
ПМ12-063250 УХЛ4 В	220	03	660	РТЛ-2059-2	IP20	23+2p	165x75x112 105x40	DIN-рейка /	122330
111V112-003230 YAJ14 B	380		660	48-65A	11/20	23 <sup>+</sup> 2p	103X/3X112 103X40	винтовой	122331
ПМ12-010220 У2 В	220	10	660	LRD-14	IP54 кнопки	23+2p	166x88x145	Винтовой	122354
11W112-010220 92 B	380	10	660	7-10A	П+С	23 <sup>+</sup> 2p	150	Бинтовои	122355
ПМ12-016220 У2 В	220	16	660	LRD-21	IP54 кнопки	23+2p	166x88x145	Винтовой	122364
11W112-010220 32 B	380	10	660	12-18A	П+С	23+2p	150	Бинтовои	122365
ПМ12-025220 У2 В	220	25	660	LRD-22	IP54 кнопки	2 <sub>3</sub> +2 <sub>p</sub>	200x100x145	Винтовой	122356
11W112-023220 32 B	380	23	660	16-24A	П+С	23+2p	185	Бинтовои	122357
ПМ12-040220 У2 В	220	40	660	РТЛ-2055-2		23+2p	315x185x150	Винтовой	122358
11W112-040220 32 B	380	40	660	30-40A	П+С	23+2p	200x105	Бинтовои	122359
ПМ12-063220 У2 В	220	63	660	РТЛ-2059-2		23+2p	315x185x150	Винтовой	122360
11W112-003220 92 B	380	03	660	48-65A	П+С	23+2p	200x105	Бинтовои	122361
ПМ12М-100150 УХЛЗ В	220	100	660	-	IP20	-	120x160x130	DIN-рейка /	121386
111V1121V1-1UU13U YAJI3 B	380	100	660	-	117.20	=	130x100	винтовой	121387
ПМ12М-160150 УХЛЗ В	220	160	660	-	IP20	=	120x160x130	DIN-рейка /	121390
111V1121V1-100130 YAJI3 B	380	100	660	-	11720	-	130x100	винтовой	121391

**ТЕЛ. ФАКС: (495) 709-30-30 (МНОГОКАНАЛЬНЫЙ)** 

Наименование	Напряжение катушки Uc, B	In,	Ue, B	Тип реле	Степень защиты	Доп. контакты	Размеры габаритные, установочные, мм	Способ монтажа	Артикул
				Per	версивные	•			
ПМ12-010550 УХЛ4 В	220		660	e	IP20	2- + 2	73x91x87 65x80	DIN-рейка /	122308
11M112-010330 YAJ14 B	380	10	660	без реле	IP20	23+2p	/3X91X8/ 03X80	винтовой	122309
ПМ12-010650 УХЛ4 В	220	10	660	LRD-14	IP20	20120	113x91x87 65x80	DIN-рейка /	122310
11M12-010030 YAJI4 B	380		660	7-10A	IP20	23+2p	113X91X8/65X80	винтовой	122311
ПМ-016550 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	73x91x87 65x80	DIN-рейка /	122368
11M-010330 YAJI4 D	380	16	660	оез реле	IP20	23+2p	/3X91X8/ 03X80	винтовой	122369
ПМ-016650 УХЛ4 В	220	10	660	LRD-21	IP20	23+2p	113x91x87 65x80	DIN-рейка /	122370
111VI-010030 YAJI4 D	380		660	12-18A	IP20	23+2p	11389186/03860	винтовой	122371
ПМ-025550 УХЛ4 В	220		660	600 more	IP20	23+2p	85x91x92 65x80	DIN-рейка /	122316
11M-023330 YAJI4 B	380	25	660	без реле	IP20	23+2p	83X91X92 03X80	винтовой	122317
ПМ-025650 УХЛ4 В	220	23	660	LRD-22	IP20	23+2p	126x91x92 65x80	DIN-рейка /	122318
11W-023030 YAJI4 B	380		660	16-24A	11.70	23 <sup>+</sup> 2p	120091092 03000	винтовой	122319
ПМ-040550 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	106x163x105 105x138	DIN-рейка /	122324
11W-040330 YAJI4 B	380	40	660	оез реле	11.70	23 <sup>+</sup> 2p	100x103x103 103x138	винтовой	122325
ПМ-040650 УХЛ4 В	220	40	660	РТЛ-2055-2	IP20	23+2p	165x163x105 105x138	DIN-рейка /	122326
11M-040030 3 AJI4 B	380		660	30-40A	11 20	23+2p	103X103X103 103X130	винтовой	122327
ПМ-063550 УХЛ4 В	220		660	без реле	IP20	23+2p	106x163x105 105x138	DIN-рейка /	122332
11M-003330 YAJI4 B	380	63	660	оез реле	11.70	23 <sup>+</sup> 2p	100x103x103 103x138	винтовой	122333
ПМ-063650 УХЛ4 В	220	03	660	РТЛ-2059-2	IP20	23+2p	165x163x105 105x138	DIN-рейка /	122334
11M-003030 3 AJI4 B	380		660	48-65A	11 20	23+2p	103X103X103 103X138	винтовой	122335
ПМ12М-100500 УХЛЗ В	220	100	660	без реле	IP00	отсутствуют	265x160x130	винтовой	121388
111V1121V1-100500 5 AJIS D	380	100	660	без реле	11 00	отсутствуют	250x130	вин говои	121389
ПМ12М-160500 УХЛЗ В	220	160	660	без реле	IP00	отсутствуют	265x160x130	винтовой	121392
11W112W1-100300 YAJIS B	380	100	660	без реле	11.00	отсутствуют	250x130	винтовои	121393

4. Техническі	ие характер	истики							, ,		1
Тип пускателя	Количество	Номиналы	ный раб	очий то	ок, А		я мощность уп тродвигателя, AC-3		Ith, A	Коммутационная износостойкость,	Механическая износостойкость,
пускателя	полосов	Категория применения	380 B	440 B	660 B	220 B	380 B	660 B		млн. циклов	млн. циклов
		AC-1		13							
ПМ12-010	3	AC-3	10	10	4	3	5,5	7,5	25		
		AC-4	4	4	1,6					1,4	
		AC-1		20						1,4	
ПМ12-016	3	AC-3	16	16	9	4	7,5	10	32		10
		AC-4	6,4	6	4						
		AC-1		35							
ПМ12-025	3	AC-3	23-25	16-25	16	5,5	11	15	36	1,2	
		AC-4	10	10	6,4						
		AC-1		45							
ПМ12-040	3	AC-3	36-40	32	20	11	18,5	30	60		
		AC-4	16	13	8					0,9	5
		AC-1		70						0,7	3
ПМ12-063	3	AC-3	58-63	58-63	40	18,5	30	37	80		
		AC-4	25,2	25,2	16						
		AC-1		150							
ПМ12М-100	3	AC-3		100		37	55	55	140		
		AC-4		40						0,8	3
		AC-1		200						0,0	,
ПМ12М-160	3	AC-3		160		45	90	90	200		
		AC-4		64							

<sup>4.1</sup> Номинальное рабочее напряжение Ue 660B.

<sup>4.1</sup> Поминальное расочес напряжение се сооб.
4.2 Номинальное напряжение изоляции Ui 660В для ПМ12, Ui 1000В для ПМ12М, Uimp 8 кВ для ПМ12М
4.3 Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp 6кВ для ПМ12.
4.4 Все пускатели могут поставляться с ограничителями перенапряжения типа ОПН

<sup>4.5</sup> Возможность установки тепловых токовых реле серии РТЛ, LRD.



5. Технические характеристики цепи управления

Папамотти			Тип пускателя								
Параметрь	I	ПМ12-010	ПМ12-016	ПМ12-025	ПМ12-040	ПМ12-063	ПМ12-100	ПМ12-160			
Номинальное напряже управления U			220, 380								
Диапазон напряжения срабатывание					(0,85÷1,1)·Uc						
управления	отпускание	(0,2÷0,75)·Uc									
Мощность, потребляемая срабатывание		40±5	68±8	87±13	100±15	150±30	300	300			
катушкой, ВА удержание		8±1,1	12±2,4	7,5±1,4	9,5±2	20±4	22	22			
Время срабатыва	17±7	20±8	15±5	17±7	22±8	18 ± 8	$35 \pm 10$				

#### 6. Габаритные и установочные размеры пускателей:

#### 6.1. Пускатели ПМ12 нереверсиные со степенью защиты ІР20.

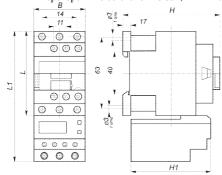


Рисунок 1. Пускатели ПМ12-010/ПМ12-016/ПМ12-025 со степенью защиты IP20.

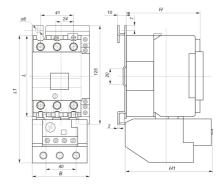


Рисунок 2. Пускатели ПМ12-040/ПМ12-063 со степенью защиты IP20.

Таблица 1. Габаритные и установочные размеры пускателей ПМ12 нереверсивных со степенью защиты IP20.

таолица т. гаоаритные и у	становочные разв	исры пускателен	тичти нереверсии	оных со степеньк	) защиты II 20.		
Тип исполнения			Размер	оы, мм			Масса, кг
тип исполнения	L	L1	В	B1	Н	H1	Macca, KI
ПМ12-010150		-				-	0,23
ПМ12-010250	73	113			07	70	0,33
ПМ12-016150	/3	-	45		87	_	0,23
ПМ12-016250		113				70	0,33
ПМ12-025150	85	-			92	-	0,49
ПМ12-025250	83	126		_	92	70	0,6
ПМ12-040150		-				-	0,6
ПМ12-040250	106	165			105	112	0,76
ПМ12-063150	100	_			105	_	1,06
ПМ12-063250		165				112	1.5

### 6.2. Пускатели ПМ12 реверсивные со степенью защиты IP20.

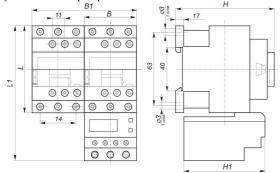


Рисунок 3. Пускатели ПМ12-010/ПМ12-016/ПМ12-025 реверсивные реверсивные со степенью защиты IP20.

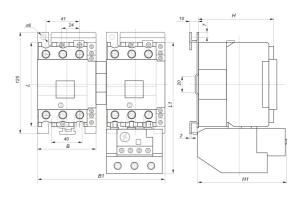


Рисунок 4. Пускатели ПМ12-040/ПМ12-063 со степенью защиты IP20.

Таблица 2. Габаритные и установочные размеры пускателей ПМ12 реверсивных со степенью защиты IP20.

таолица 2. гаоаритные и	установочные раз	змеры пускателен	тимт2 реверсив	тых со степенью з	ващиты п 20.		
Тип исполнения			Разме	ры, мм			Масса, кг
тип исполнения	L	L1	В	B1	Н	H1	Macca, Ki
ПМ12-010550		-				-	0,62
ПМ12-010650	73	113			87	70	0,72
ПМ12-016550	/3	-	45	91	07	-	0,62
ПМ12-016650		113	43	91		70	0,72
ПМ12-025550	85	-			92	-	1,1
ПМ12-025650	83	126			92	70	1,5
ПМ12-040550		-				-	1,24
ПМ12-040650	106	165	75	162	105	112	1,44
ПМ12-063550	106	-		163	103	_	2,42
ПМ12-063650		165				112	2,75

#### 6.3. Пускатели ПМ12 в защитном корпусе со степенью защиты IP54

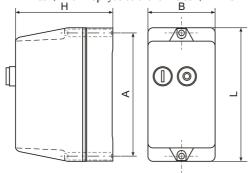


Рисунок 5. Пускатели ПМ12-010/ПМ12-016/ПМ12-025 в пластиковом защитном корпусе со степенью защиты IP54.

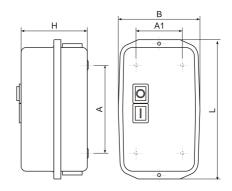


Рисунок 6. Пускатели ПМ12-040/ПМ12-063 в металлическом защитном корпусе со степенью защиты IP54.

Таблица 3. Габаритные и установочные размеры ПМ12 в защитном корпусе со степенью защиты IP54

Типы пускателей			Размеры, мм			Масса, кг
типы пускателей	L	В	Н	A	A1	Macca, Ki
ПМ12-010220	166	88	145	150		0,8
ПМ12-016220	100	00	143	150	-	0,8
ПМ12-025220	200	100	145	185		1,06
ПМ12-040220	315	185	150	200	105	2,8
ПМ12-063220	313	163	130	200	103	3,54

#### 6.4. Пускатели ПМ12М

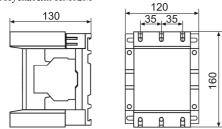


Рисунок 7. ПМ12М-100150, ПМ12М-160150 со степенью защиты IP20

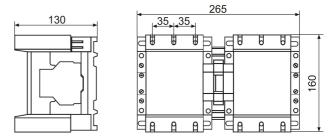


Рисунок 8. ПМ12М-100500, ПМ12М-160500 со степенью защиты IP00

#### 7. Принципиальные электрические схемы пускателей.

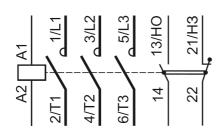


Рисунок 7. Принципиальная электрическая схема пускателей

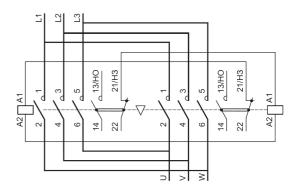


Рисунок 8. Принципиальная электрическая схема реверсивных пускателей

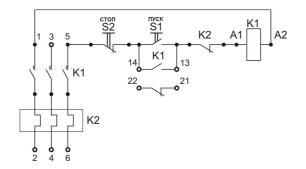


Рисунок 9. Принципиальная электрическая схема пускателей с реле в защитном корпусе IP54 с кнопками ПУСК, СТОП.

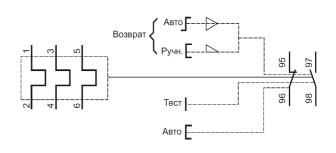


Рисунок 10. Принципиальная электрическая схема подключения реле



# Пускатели электромагнитные серии ПМ12 100-1250A ЭК



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ 50030.4.1-2002 Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение

Пускатели электромагнитные серии ПМ12-ЭК 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  $\Gamma$ ц. При наличии тепловых реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

#### 2. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки Uc, В	In, A (AC-3)	Степень защиты	Доп. контакты	Артикул
TIM12 100100 OK NIVHA D	220	100	IDOO	4.12	120311
ПМ12-100100-ЭК УХЛ4 В	380	100	IP00	43+2p	120312
ПМ12-125100-ЭК УХЛ4 В	220	125	IP00	4- + 2	120343
ПМ12-123100-ЭК УАЛ4 В	380	123	11700	43+2p	120344
ПМ12-160100-ЭК УХЛ4 В	220	160	IP00	40   200	120373
ПМ12-160100-ЭК УХЛ4 В	380	100	IP00	43+2p	120374
ПМ12-180100-ЭК УХЛ4 В	220	180	IP00	40   200	121306
ПМ12-180100-ЭК УАЛ4 В	380	180	11700	43+2p	121307
ПМ12-250100-ЭК УХЛ4 В	220	250	IP00	4- + 2	121338
ПМ12-230100-ЭК УХЛ4 В	380	250	IP00	43+2p	121339
ПМ12-315100-ЭК УХЛ4 В	220	315	IP00	40   20	121344
ПМ12-313100-ЭК УХЛ4 В	380	313	IP00	43+2p	121345
ПМ12-400100-ЭК УХЛ4 В	220	400	IP00	4- + 2	121350
ПМ12-400100-ЭК УХЛ4 В	380	400	IP00	43+2p	121351
HM12 500100 OK VVIIA D	220	500	IDOO	4- + 2	121354
ПМ12-500100-ЭК УХЛ4 В	380	300	IP00	43+2p	121355
ПМ12-630100-ЭК УХЛ4 В	220	600	IP00	40   200	121358
111V112-030100-3K YAJI4 B	380	600	11700	43+2p	121359
ПМ12-800100-ЭК УХЛ4 В	220	800	IP00	4- + 2	121362
ПМ12-800100-ЭК УХЛ4 В	380	800	11700	43+2p	121363
ПМ12-1000100-ЭК УХЛ4 В	220	1000	IP00	40   200	121364
IIIVI12-1000100-9K YXJI4 B	380	1000	11700	43+2p	121365
	220	1250	IP00	4- + 2	122302
ПМ12-1250100-ЭК УХЛ4 В	380	1250	1200	43+2p	122303

#### 3. Технические характеристики цепи управления

		Диапазон напряж	сение управления	Мощность, потреб	ляемая катушкой, ВА	Время
Тип пускателя	Номинальное напряжение катушки управления Uc, В	Срабатывание	Отпускание	Срабатывание	Удержание	срабатывания, мс
ПМ12-100				300	45	20±8
ПМ12-125				300	45	23±10
ПМ12-160				300	45	25±10
ПМ12-180	110, 127, 36, 220, 380		(0.2:0.75) 11-	515	55	25±8
ПМ12-250				515	55	27±7
ПМ12-315		(0,85÷1,1)·Uc		515	55	55±10
ПМ12-400	110, 127, 30, 220, 360	(0,83-1,1)-00	(0,2÷0,75)·Uc	515	55	60±15
ПМ12-500	, ,,,,			700	80	60±15
ПМ12-630				700	80	60±20
ПМ12-800				700	80	60±20
ПМ12-1000				700	80	60±20
ПМ12-1250				700	80	60±20

						Tı	ип пускате	ЛЯ				
Параметры		ПМ12- 100	ПМ12- 125	ПМ12- 160	ПМ12- 180	ПМ12- 250	ПМ12- 315	ПМ12- 400	ПМ12- 500	ПМ12- 630	ПМ12- 800	ПМ12- 1000
Количество полюсов							3					
Количество и тип дополнительных контакт	гов						43+2p					
Номинальное рабочее напряжение Ue, В						110, 1	27, 36, 22	0, 380				
Номинальное напряжени изоляции Ui, В	ие						1000					
Номинальное импульсно напряжение Uimp, В	oe						8					
Номинальный рабочий т категория применения А		100	125	160	230	290	360	450	575	700	900	1000
Условный тепловой ток Ith (t°≥40°) Категория применения AC-1, A		125	150	180	234	292	368	468	585	737	936	1170
Номинальная	220 B	30	55	40	55	75	100	110	147	200	250	360
коммутируемая мощность в категории	380B	45	75	75	90	132	160	200	250	335	450	625
применения АС-3, кВт	660 B	50	100	75	110	185	220	280	335	450	475	475
Максимальная кратковре нагрузка (t≤1c), А	еменная	800	1050	1280	1480	2000	2640	3200	4000	5040	6400	7200
Коммутационная износостойкость. AC-3 2 1,5 1,5 0,8 1,2 0,6 (					0,5	0,5	0,4	0,4	0,4			
износостоикость, млн. циклов ВО АС-4		0,25	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25	0,25
Механическая износостойкость, млн. циклов BO 1 1 1 1 1 0,8					0,8	0,8	0,8	0,8				

### **5. Габаритные и установочные размеры пускателей ПМ12-ЭК:** Таблица 5.1 Установочные размеры пускателей ПМ12-ЭК (Рис.1)

Наименование	Габар	оитные раз мм	меры,	Установ	Установочные размеры, мм			Зона безопасности (F), мм			
	L1	B1	H1	L	В	D	380B	660B	1140B	1	
ПМ12-100100-ЭК	116	143	154	100	100	5,8	20	40	40	2,9	
ПМ12-125100-ЭК	116	143	154	100	100	5,8	20	40	40	2,9	
ПМ12-160100-ЭК	146	186	184	123	125	9	30	40	50	5,4	
ПМ12-200100-ЭК	146	186	184	123	125	9	30	40	50	5,45	
ПМ12-250100-ЭК	146	186	184	130	130	9	40	60	60	5,5	
ПМ12-315100-ЭК	190	235	230	150	160	9	40	60	60	10,35	
ПМ12-400100-ЭК	190	235	230	150	160	9	40	60	60	10,35	
ПМ12-500100-ЭК	190	235	230	150	160	9	50	70	80	10,35	
ПМ12-630100-ЭК	244,5	347	287,5	180	210	11	-	-	-	24	
ПМ12-800100-ЭК	244,5	347	287,5	180	210	11	-	-	-	24,1	
ПМ12-1000100-ЭК	244,5	347	287,5	180	210	11	-	-	-	24,6	

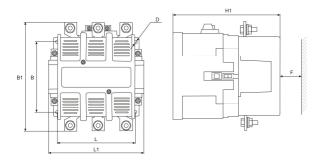
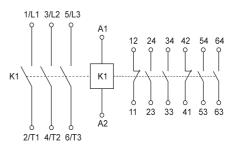


Рис. 1. Пускатели ПМ12-ЭК Рис. 2.

### 6. Принципиальная электрическая схема ПМ12-ЭК



Принципиальная электрическая схема ПМ12-ЭК



## Пускатели электромагнитные серии ПМЛ 10-95A



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002 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. При наличии тепловых реле пускатели осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз. Защитный корпус на номинальные токи от 10 до 32А – пластиковый, на номинальные токи от 40 до 95А – металлический.

#### 2. Преимущества.

- крепление универсальное как на DIN-рейку, так и на винт;
- степень защиты ІР20;
- поставка в индивидуальной и групповой упаковке;

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напр. катушки Uc, B	Доп. контакты	In, A	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Степень защиты	БРУТТО транспортной упаковки, кг	Кол-во в транспортной упаковке, шт.	Артикул
ПМП 1100	220	1-				10.20	50	120402
ПМЛ-1100	380	13				18.28	30	120403
ПМЛ-1101	220	1				18.32	50	120404
11IVIJ1-1101	380	1p	10	5,5		16.32	30	120405
ПМЛ-1160М	220	13	10	3,3		18.28	50	120406
11WJ1-1100W	380	13			IP20	10.20	30	120407
ПМЛ-1161М	220	1			IP20	18.3	50	120408
1110131-1101101	380	1p				18.3	30	120409
ПМЛ-1160ДМ	220	13				19.1	50	120416
тимл-ттооди	380	13	16	7,5		19.1	30	120417
ПМЛ-1161ДМ	220	1p	10	7,5		19.08	50	120418
тими-ттотдімі	380	1 þ				19.06	30	120419
ПМЛ-1501	220	2p	10			18.32	20	120412
реверсивный	380	2p	10	5,5	IP00	10.32	20	120413
ПМЛ-1561М	220	2p	10	5,5	1100	18.3	20	120414
реверсивный	380	2p	10			10.5	20	120415
ПМЛ-2100	220	13				28.32	50	120423
111VIJI-2100	380	13				20.32		120424
ПМЛ-2101	220	1p				28.34	50	120425
1110131-2101	380	10	25	11		20.34	50	120426
ПМЛ-2160М	220	13	23	11		28.34	50	120427
111VIJ1-2100IVI	380	13			IP20	20.34	50	120428
ПМЛ-2161М	220	1p			11 20	28.32	50	120429
111VI31-2101WI	380	1 p				28.32	30	120430
ПМЛ-2160ДМ	220	13				28.34	50	120437
тими-2100ДМ	380	13	32	15		20.34	50	120438
ПМЛ-2161ДМ	220	1p	32	13		28.32	50	120439
1111111 2101 2111	380	19				20.32		120440
ПМЛ-2501	220	2p				28.34	20	120433
реверсивный	380	2p	25	11	IP00	20.31		120434
ПМЛ-2561М	220	2p	23	11	11 00	28.32	20	120435
реверсивный	380	-p				20.32	20	120436
ПМЛ-3100	220	13+1p				25.5	20	120444
111101 5100	380	13+1p	40	18,5	IP20	20.0	20	120445
ПМЛ-3160М	220	13+1p		10,0	11 20	25.64	20	120446
	380	P						120447

TD ( T 21 ( 0 TD (	220	1 . 1	50	22		25.64	20	120454
ПМЛ-3160ДМ	380	13+1p	50	22		25.64	20	120455
ПМЛ-3500	220	20120				25.5	10	120450
реверсивный	380	23+2p	40	18,5	IP00	23.3	10	120451
ПМЛ-3560М	220	23+2p	40	16,5	1100	25.64	10	120452
реверсивный	380	23+2p				23.04	10	120453
ПМЛ-4100	220	13+1p				25.62	20	120458
11WD1-4100	380	13+1p	63	30		23.62	20	120459
ПМЛ-4160М	220	13+1p	03	30		25.64	20	120460
11WD1-4100W	380	13+1p			IP20	23.04	20	120461
ПМЛ-4160ДМ	220	13+1p	80	37	11720	25.62	16	120468
ПМЛ-4100ДМ	380	13+1p	80	37		23.02	10	120469
ПМЛ-4160Д1М	220	13+1p	95	45		25.64	16	120472
111/17-4100Д11/1	380	13+1p	93	43		23.04	10	120473
ПМЛ-4500	220	2 <sub>3</sub> +2 <sub>p</sub>				25.62	10	120464
реверсивный	380	23∓2p	80	30	IP00	23.02	10	120465
ПМЛ-4560М	220	20+25	00	30	11.00	25.64	10	120466
реверсивный	380	23+2p				23.04	10	120467

Наименование	Напр. катушки Uc, B	Ток установки реле	Доп. контакты	In, A	Номинальная мощность (АС-3) Р, кВт	Материал корпуса, степень защиты	БРУТТО транспортной упаковки, кг	Кол-во в транспортной упаковке, шт.	Артикул
ПМЛ-1220	220	9-13A	13	10	5,5			16	120410
1110171-1220	380	9-13A	13	10	5,5		15.34	10	120411
ПМЛ-1220Д	220	12-18A	13	16	7,5		13.34	16	120420
ПМЛ-1220Д	380	12-10A	13	10	7,5	Пластик,		10	120421
ПМЛ-2220	220	17-25A	13	25	11	IP54		16	120431
1110131-2220	380	17-23A	13	23	11		21.04	10	120432
ПМЛ-2220Д	220	23-32A	13	32	15		21.04	16	120441
111/131-2220Д	380	23-32A	13	32	15			10	120442
ПМЛ-3220	220	30-40A	13+1p	40	18,5			6	120448
1110131-3220	380	30-40A	13+1p	40	18,5		23.38	0	120449
ПМЛ-3220Д	220	37-50A	13+1p	50	22		23.36	6	120456
111/131-3220Д	380	37-30A	13+1p	30	22	Металл,	талл,		120457
ПМЛ-4220	220	48-65A	13+1p	63	30	IP54		6	120462
1110131-4220	380	40-03A	13+1p	03	30			O	120463
ПМЛ-4220Д	220	63-80A	13+1p	80	37		23.54	6	120470
111/1/1-4220Д	380	03-80A	1371p	00	37		23.34	Ü	120471
ПМЛ-4220Д1	220	80-93A	13+1p	95	45			6	120474
111/171-4220Д1	380	00-93A	13⊤1p	93	45			U	120475

- 3.1 Номинальное напряжение 380 В.
- 3.2 Номинальное напряжение изоляции 660 В.
- 3.3 Эксплуатационная частота включений до 600 в час.
- 3.4 Температура окружающей среды от 25°C до + 55°C.
- 3.5 Вид климатического исполнения УХЛ4.
- 3.6. Класс износостойкости: Б (для пускателей: на 10A 1.5; на 16, 25, 32, 40, 50, 63A 1.0; на 80, 90A 0.75 млн. циклов).

#### 4. Габаритные и установочные размеры пускателей серии ПМЛ.

4.1 Габаритные размеры нереверсивных пускателей IP20

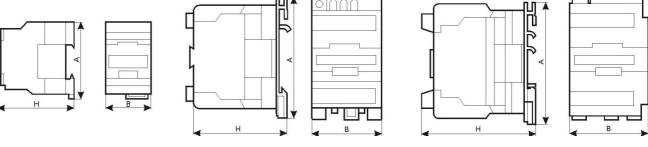


 Рисунок 1.
 Рисунок 2.
 Рисунок 3.



Габаритные			Номинальн	ый ток In, A		
размеры	10 A Рис. 1	16 A Рис.1	25 A Рис.2	32A Рис.2	40A, 50A, 63A Рис.3	80A, 95A 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 нереверсивных пускателей IP20

Установочные размеры	Рисунок	A	В	A1	B1	A2	B2
Номинальный ток 10 А	рис. 4, рис. 6	35	50	-	-	35	50
Номинальный ток 25А, 32А	рис. 4, рис. 6	40	50	-	-	40	48
Номинальный ток 40A, 50A, 63A, 80A, 95A	рис.5	-	-	40	106	-	-



Рис.4

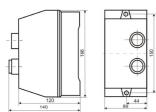


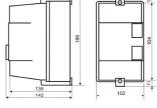
Рис.5



Рис.6

4.3 Габаритные и установочные размеры пускателей в оболочке IP54





ПМЛ-1220, ПМЛ-1220Д

ПМЛ-2220, ПМЛ-2220Д

ПМЛ-3220, ПМЛ-3220Д, ПМЛ-4220, ПМЛ-4220Д, ПМЛ-4220Д1

Установочные размеры	Рисунок	A2	B2	A3	В3
Номинальный ток 10А, 16А	рис.7	-	-	44	150
Номинальный ток 25 А, 32 А	рис.7	-	-	52	166
Номинальный ток 40А, 50А, 63А, 80А, 95А	рис.6	105	200	-	-





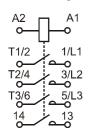
Рисунок 6.

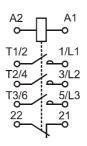
Рисунок 7.

#### 5. Сечение проводников и характеристики монтажа.

·	Номинальный ток In, A									
Параметры	10A	16A	25A	32A	40A	50A, 63A	80A, 95A			
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.





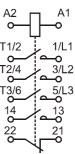


Рисунок 8. ПМЛ с доп. контактом 13

Рисунок 9. ПМЛ с доп. контактом 1р

Рисунок 10. ПМЛ с доп. контактом 13+1р

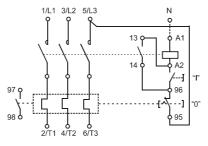


Рисунок 11. ПМЛ в оболочке с реле

### Пускатели электромагнитные серии ПМЛ 125-630A

Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ 50030.4.1-2002

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.

При наличии тепловых реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

#### 2. Структура условного обозначения.

$$\frac{\mathbf{\Pi}\mathbf{M}\mathbf{J}\mathbf{I} - \frac{\mathbf{X}}{1} \frac{\mathbf{X}}{2} \frac{\mathbf{X}}{3} \frac{\mathbf{X}}{4} \frac{\mathbf{X}\mathbf{X}\mathbf{X}\mathbf{X}}{5} \frac{\mathbf{X}}{6}$$

- 1. Условное обозначение номинального рабочего тока:
  - **5** 125A; **6** 160A; **7** 250A; **8** 400A; **9** 630;
- 2. Условное обозначение исполнения по назначению: 1 нереверсивный; 5 реверсивный;
- 3. Условное обозначение исполнения по степени защиты: 0 IP00;
- 4. Условное обозначение по числу и типу вспомогательных контактов: 0 13;
- 5. Климатическое исполнение и категория размещения
- 6. Условное обозначение исполнения по износостойкости В.

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки управления Uc, В	Номинальный рабочий ток In, A	Степень защиты	Доп. контакты	Артикул					
	Нереверсивные									
ПМЛ-5100 УХЛ4 В	220	125	IP00	1-	120494					
11MJ1-5100 Y XJ14 B	380	125	IPOU	13	120495					
ПМЛ-6100 УХЛ4 В	220	160	IP00	13	120496					
111VIJI-0100 YAJI4 D	380	160	1100	13	120497					
ПМЛ-7100 УХЛ4 В	220	250	IP00	13	120498					
11MJ1-/100 y AJ14 D	380	230	1100	13	120499					
ПМЛ-8100 УХЛ4 В	220	400	IP00	13	121401					
111VIJ1-6100 YAJ14 D	380	400	1100	13	121402					
ПМЛ-9100 УХЛ4 В	220	630	IP00	13	122418					
ПМЛ-9100 УАЛ4 Б	380	030	1100	13	122419					
		Реверсивные								
ПМЛ-5500 УХЛ4 В	220	125	IP00	13	122410					
ПМЛ-3300 УАЛ4 Б	380	123	IPOU	13	122411					
ПМЛ-6500 УХЛ4 В	220	160	IP00	13	122412					
ПМЛ-0300 УАЛ4 Б	380	160	IPOU	13	122413					
ПМЛ-7500 УХЛ4 В	220	250	IP00	13	122414					
111VIJ1-7300 YAJ14 B	380	250	1100	13	122415					
ПМЛ-8500 УХЛ4 В	220	400	IP00	13	122416					
111VIJ1-6300 YAJ14 B	380	400	1100	13	122417					
ПМЛ-9500 УХЛ4 В	220	630	IP00	13	122420					
111VIJ1-9300 9 AJ14 B	380	030	1100	13	122421					

4.1 Технические характеристики цепи управления

	Параметры									
Тип пускателя	Напряжение катушки	Диапазон напряж	сения управления	Мощность, по катушко	Время					
	управления Uc, В	Срабатывание	Отпускание	Срабатывание	Удержание	срабатывания, мс				
ПМЛ-5ххх			(0,2÷0,75)·Uc	550	45	23±5				
ПМЛ-6ххх				550	45	23±5				
ПМЛ-7ххх	220, 380	(0,85÷1,1)·Uc		650	10	55±10				
ПМЛ-8ххх				1075	15	60±15				
ПМЛ-9ххх				1650	22	60±20				

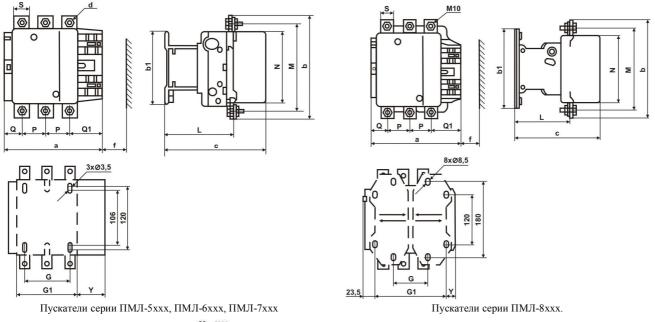


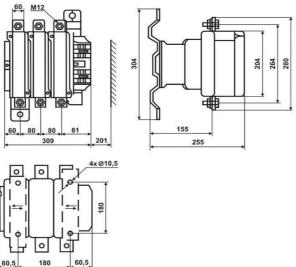
4.2 Технические характеристики главной цепи.

				Тип пускателя				
Параметры		ПМЛ-5ххх	ПМЛ-6ххх	ПМЛ-7ххх	ПМЛ-8ххх	ПМЛ-9ххх		
Количество полюсов		3						
Количество и тип доп. контактов				13				
Номинальное рабочее напряжение переме	енного тока Ue, B			220, 380, 660				
Номинальное напряжение изоляции, Ui, I			1000					
Номинальное импульсное напряжение, U	8							
Номинальный рабочий ток In, категория в	трименения АС-3, А	125	160	250	400	630		
Условный тепловой ток Ith ( $\mathring{\mathfrak{r}} \geq 40^{\circ}$ ) катег	ория применения АС-1, А	200	250	350	500	1000		
Номинальная мощность в категории прим	енения АС-3, кВт	80	100	160	280	450		
Максимальная кратковременная нагрузка	(t≤1 c), A	920	1200	2120	3200	5040		
Условный ток короткого замыкания Inc, A	A	50	000	10000	180	000		
Коммутационная износостойкость,	AC-3	0,8	0,8	0,7	0,5	0,4		
млн.циклов	AC-1	0,5	0,5	0,4	0,3	0,25		
Механическая износостойкость, млн. цик	1	1	1	0,8	0,8			

5. Общий вид, габаритные и установочные размеры.

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





Пускатель серии ПМЛ-9ххх.

### Пускатели электромагнитные серии ПМА



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Гарантийный срок – 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение.

Пускатели электромагнитные серии ПМА 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 660B переменного тока частотой  $50\Gamma_{\rm L}$ . При наличии тепловых реле пускатель осуществляет защиту управляемых электродвигателей от перегрузки и от токов, возникающих при обрыве одной из фаз, а также от не симметрии фаз.

#### 2. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки управления Uc, B	In, A	Ue, B	Тип реле	Степень защиты	Доп. контакты	Габаритные размеры, установочные размеры, мм	Способ монтажа	Артикул
ПМА-4100 УХЛ4 В	220 380		380 380	без реле	IP00	23+2p	111,5x142x135,5 100x100	DIN-рейка или винтовой	120605 120606
ПМА-4110 УЗ В	220 380		380	без реле	IP40	23+2p	210x180x288 130x180	Винтовой	120609 120610
ПМА-4120 У2 В	220 380		380	без реле	IP54	2 <sub>3</sub> +2 <sub>p</sub>	210x180x288 130x180	Винтовой	120610 120611 120612
ПМА-4130 УЗ В	220 380		380	без реле	IP40	2 <sub>3</sub> +2 <sub>p</sub>	210x180x288 130x180	Винтовой	120612 120613 120614
ПМА-4140 У2 В	220		380	без реле	IP54	23+2p	210x180x288 130x180	Винтовой	120615
ПМА-4200 УХЛ4 В	380 220	63	380	PTT-221Π	IP00	23+2p	111,5x142x205	DIN-рейка или	120616 120607
ПМА-4210 УЗ В	380 220		380 380	53,5-63 A PTT-221Π	IP40	23+2p	100x100 210x180x288	винтовой Винтовой	120608 120617
ПМА-4220 У2 В	380 220		380 380	53,5-63 A PTT-221Π	IP54	23+2p	130x180 210x180x288	Винтовой	120618 120619
	380 220		380	53,5-63 А РТТ-221П	_	1	130x180 210x180x288		120620 120621
ПМА-4230 УЗ В	380		380 380	53,5-63 A	IP40	23+2p	130x180	Винтовой	120622
ПМА-4240 У2 В	220 380		380	РТТ-221П 53,5-63 A	IP54	23+2p	210x180x288 130x180	Винтовой	120623 120624

#### 3. Габаритные и установочные размеры.

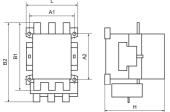




Рисунок 2. ПМА в защитном корпусе IP40: IP54

Тип пускателя	Рисунок	L, mm	H, mm	В1, мм	В2, мм	Al, MM	A2, MM
ПМА-4100	1	111,5	142	135,5	-	100	100
ПМА-4200	1	111,3	142	155,5	205	100	100
ПМА-4110					-		
ПМА-4120					-		
ПМА-4130					-		
ПМА-4140	2	210	170	365	-	130	263
ПМА-4210	2	210	170	303	-	130	203
ПМА-4220					-		
ПМА-4230					-		
ПМА-4240					-		

#### 4. Технические характеристики.

Рисунок 1. ПМА с реле ІР00

Haveyyan www.magayyan may manyan wanya In A	380B	63
Номинальный рабочий ток главной цепи In, А	660B	40
Номинальный ток контактов вспомогательной цепи, А	6,3	
Номинальное рабочее напряжение главной цепи Ue, В	380; 660	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		660
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В		220, 380
Износостойкость, млн. циклов ВО	механическая	8
износостоикость, млн. циклов во	коммутационная	1,25
Степень защиты	IP00; IP40; IP54	
Климатическое исполнение и категория размещения	У2; У3; УХЛ4	



## Контакторы электромагнитные переменного тока серии КТ-5000



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002 Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение

Контакторы электромагнитные переменного тока серии KT- 5000 предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного включения и отключения приемников электрической энергии на напряжение до 660В переменного тока 50 и 60 Гц.

#### 2. Преимущества.

- возможность регулировки и замены силовых контактов;
- установочные размеры соответствуют советским аналогам;
- экологический, огнеупорный материал дугогасительных камер не содержит асбеста;
- широкий ассортимент комплектующих;
- индивидуальная упаковка.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Тип контактора	Номинальный ток In, A	Напряжение катушки Uc, B	Число главных полюсов	Доп. контакты	Степень защиты	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Артикул		
		110						120101		
КТ-5012Б УЗ		220	2	33+3p	IP00	380x165x180	7,2	120102		
		380						120103		
		110						120104		
КТ-5013Б УЗ	100	220	3	33+3p	IP00	380x165x180	8,3	120105		
	100	380						120106		
КТ-5013БС УЗ		220	3	33+3p	IP00	380x165x180	8,3	120188		
K1-3013BC 93		380	3	33⊤3p	1100	360X103X160	0,3	120189		
КТ-5014Б УЗ		220	4	33+3p	IP00	480x165x180	9	120107		
K1-3014D 33		380	7	33+3p	11 00	400X103X100	,	120108		
		110						120109		
КТ-5022Б УЗ		220	2	33+3p	IP00	380x190x213	10,7	120110		
		380						120111		
		110						120112		
КТ-5023Б У3	160	220	3	33+3p	IP00	380x190x213	12,5	120113		
	100	380						120114		
КТ-5023БС УЗ		220	3	33+3p	IP00	380x190x213	12,5	120190		
K1-3023BC 33		380	,	33+3p	11 00	300X170X213	12,5	120191		
КТ-5024Б УЗ		220	4	33+3p	IP00	480x190x213	14,8	120115		
KT 302 IB 73		380		33.3p	11 00	100/170/213	1+,0	120116		
		110						120117		
КТ-5032Б УЗ		220	2	33+3p	IP00	480x250x213	15,2	120118		
		380						120119		
		110						120120		
КТ-5033Б УЗ	250	220	3	33+3p	IP00	480x250x213	17,4	121121		
	200	380						121122		
КТ-5033БС У3		220	3	3 <sub>3</sub> +3 <sub>p</sub>	IP00 IP00	480x250x213 580x250x213	17,4	120192		
		380						120193		
КТ-5034Б УЗ		220	4	33+3p				120123		
		380		r				120124		
Y677 50 40 7 Y70		110	1	2 . 2	*****	505 205 255	25.0	120125		
КТ-5042Б У3		220	2	33+3p	IP00	595x285x275	27,3	120126		
		380						120127		
ICT 50 42 F 1/2	400	110	1	2 2	IDOO	505 205 275	22.5	120128		
КТ-5043Б УЗ	400	220	3	33+3p	IP00	595x285x275	32,5	120129		
ICT COADEC VO		380	2	2 +2	IDOO	505 205 275	22.5	120130		
КТ-5043БС УЗ				220	3	33+3p	IP00	595x285x275	32,5	120195
КТ-5044Б УЗ		220	4	33+3p	IP00	695x285x275	38,6	120131		
		380						120132 120133		
КТ-5052Б УЗ		110 220	2	20120	IP00	695x310x303	47.2	120133		
K1-3032B y3		380		33+3p	1100	09383108303	47,2	120134		
		110				-		120135		
КТ-5053Б УЗ		220	3	33+3p	IP00	695x310x303	52	120136		
K1-3033B 93	630	380	,	33⊤3p	1100	09383108303	32	120137		
КТ-5053БС УЗ		220	3	33+3p	IP00	695x310x303	52	120138		
K1-3033BC 33		110	3	эз⊤эр	11 00	073A31UX3U3	32	120194		
КТ-5054Б УЗ		220		32±3n	IDUU	795v310v302	64.7	120139		
K1-3034D Y3	-	380	4	33+3p	IP00	795x310x303	64,7	120140		
		300	l	l		l	<u> </u>	120141		

Фото	Наименование	Артикул
A STATE OF THE STA	Вспомогательный блок-контакт на 10А для КТ-5000, 100А - 630А	120142
9111/6	Дугогасительная камера для КТ-5000 100А	120143
	Дугогасительная камера для КТ-5000 160А	120144
(((////)	Дугогасительная камера для КТ-5000 250А	120145
31117/	Дугогасительная камера для КТ-5000 400А	120146
	Дугогасительная камера для КТ-5000 630А	120147
	Изоляторы контактов к КТ-5000, 100А (комплект)	120148
- CH	Изоляторы контактов к КТ-5000, 160А (комплект)	120149
	Изоляторы контактов к КТ-5000, 250А (комплект)	120150
	Изоляторы контактов к КТ-5000, 400А (комплект)	120151
	Изоляторы контактов к КТ-5000, 630А (комплект)	120152
	Контакты комплект 100А для КТ5000 (непод. + подвиж.)	120168
	Контакты комплект 160А для КТ5000 (непод. + подвиж.)	120169
	Контакты комплект 250А для КТ5000 (непод. + подвиж.)	120170
	Контакты комплект 400А для КТ5000 (непод. + подвиж.)	120171
	Контакты комплект 630А для КТ5000 (непод. + подвиж.)	120172
	Кронштейн оси подв. контактов КТ-5000, 100А (левый + правый)	120173
	Кронштейн оси подв. контактов КТ-5000, 160А (левый + правый)	120174
	Кронштейн оси подв. контактов КТ-5000, 250А (левый + правый)	120175
	Кронштейн оси подв. контактов КТ-5000, 400А (левый + правый)	120176
	Кронштейн оси подв. контактов КТ-5000, 630А (левый + правый)	120177
	Механическая блокировка для КТ-5000 100А	120178
	Механическая блокировка для КТ-5000 160А	120179
	Механическая блокировка для КТ-5000 250А	120180
J. I	Механическая блокировка для КТ-5000 400А	120181
	Механическая блокировка для КТ-5000 630А	120182
	Шина гибкая медная к КТ-5000 на 100А	120183
	Шина гибкая медная к КТ-5000 на 160А	120184
	Шина гибкая медная к КТ-5000 на 250А	120185
	Шина гибкая медная к КТ-5000 на 400А	120186
	Шина гибкая медная к КТ-5000 на 630А	120187

### **4.** Габаритные и установочные размеры контакторов электромагнитных серии КТ-5000. Таблица 1. Габаритные размеры контакторов серии КТ-5000.

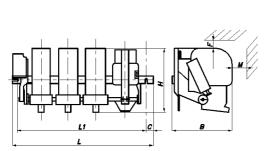


Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры КТ-5000.

Тип контактора	L1, мм	L, мм	С, мм	Н, мм	В, мм	М, мм	F, мм	Масса, кг
KT-5012	350	380	15	165	180	50	80	7,2
KT-5013	350	380	15	165	180	50	80	8,3
KT-5014	450	480	15	165	180	50	80	9
KT-5022	350	380	18	190	213	70	70	10,7
KT-5023	350	380	18	190	213	70	70	12,5
KT-5024	450	480	15	190	213	70	70	14,8
KT-5032	450	480	18	250	213	80	70	15,2
KT-5033	450	480	18	250	213	80	70	17,4
KT-5034	550	580	15	250	213	80	70	21
KT-5042	540	595	20	285	275	80	100	27,3
KT-5043	540	595	20	285	275	80	100	32,5
KT-5044	640	695	20	285	275	80	100	38,6
KT-5052	640	695	20	310	303	150	120	47,2
KT-5053	640	695	20	310	303	150	120	52
KT-5054	740	795	20	310	303	150	120	64,7

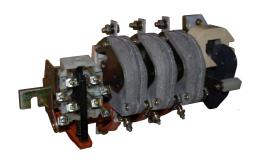
#### 5. Технические характеристики

Номинальный ток контактов главной цепи In, А							
Количество дополнительны	ых контактов						
Число главных пол	юсов						
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В							
Номинальное напряжение из	Номинальное напряжение изоляции, Ui, B						
Износостойкость, циклов ВО	механическая						
износостоикость, циклов во	коммутационная						
Категория основного пр	Категория основного применения						
Степень защиты							
Климатического исполнения и категория размещения							

KT-5012	KT-5022	KT-5032	KT-5042	KT-5052		
КТ-5013	KT-5023	KT-5033	KT-5043	KT-5053		
КТ-5014	КТ-5024	КТ-5034	KT-5044	KT-5054		
100	160	250	400	630		
		33+3p				
		2; 3; 4				
		110; 220; 380				
		660				
	3 000 000		1 400	0000		
	150 000	100	000			
	AC-4; AC-3; AC-2					
	IP00					
	У3					



## Контакторы электромагнитные переменного тока серии КТ-6000



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002 Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1.Назначение.

Контакторы электромагнитные переменного тока серии KT- 6000 предназначены для применения в стационарных установках для дистанционного включения и отключения приемников электрической энергии на напряжение до 660В переменного тока 50 и 60  $\Gamma$ ц.

#### 2. Преимущества.

- простота и надежность конструкции;
- открытое исполнение с естественным воздушным охлаждением;

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Тип контактора	Номинальный ток In, A	Напряжение катушки Uc, В	Число главных полюсов	Доп. контакты	Степень защиты	Габаритные размеры, мм	Артикул	
КТ-6012Б УЗ	100	220	2	23+2p	IP00		120201	
КТ-6013Б УЗ	100	220	3	20 + 2m	IP00	380x176x196	120202	
K1-0013B y3	100	380	3	23+2p	1100		120203	
КТ-6022Б УЗ	160	220	2	2- + 2	IDOO	290176212	120204	
K1-0022b y3	100	380	2	23+2p	IP00	380x176x213	120205	
		220		2- + 2			120206	
КТ-6023Б УЗ	160	380	3	23+2p	IP00	380x176x213	120207	
		380		33+3p			120216	
KT (022E N2	250	220	2	2 +2	IDOO	400 250 212	120208	
КТ-6033Б УЗ	250	380	3	23+2p	IP00	480x250x213	120209	
WT (042E M2	400	220	2	2 +2	IDOO	505 205 275	120218	
КТ-6043Б УЗ	400	380	3	5	23+2p	IP00	595x285x275	120219
WT (052F V2	(20	220	3	2- + 2	IDOO	(05-210-202	120220	
КТ-6053Б УЗ	630	380	3	2 <sub>3</sub> +2 <sub>p</sub>	IP00	695x310x303	120221	

#### 4. Габаритные и установочные размеры контакторов электромагнитных серии КТ-6000.

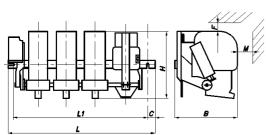


Рисунок 1. Общий вид и габаритные размеры КТ-6000.

	Тип контактора	L1, мм	L, мм	С, мм	Н, мм	В, мм	М, мм	F, мм	Масса, кг
,	КТ-6012Б	350	380	15	176	196	50	80	6.7
	КТ-6013Б	330	380	15	1/6	196	30	80	7.8
	КТ-6022Б	250	380	18	176	213	70	70	10.0
	КТ-6023Б	350	380	18	170	213	70	70	11.8
	КТ-6032Б	450	480	18	250	213	80	70	14.4
	КТ-6033Б	430	480	10	230	213	80	/0	16.6
	КТ-6043Б	540	595	20	285	275	80	100	30
	КТ-6053Б	640	695	20	310	303	150	120	48

Таблица 1. Габаритные размеры контакторов серии КТ-6000.

#### 5. Технические характеристики

Номинальный ток контактов главной цепи In, A				
Количество дополнительных контактов				
Число главных полюсов				
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В				
Номинальное напряжение изоляции, Ui, B				
Have an amagine and any any page BO	механическая			
Износостойкость, циклов ВО коммутационная				
Категория основного применения				
Степень защиты				
Климатического исполнения и	категория размешения			

КТ-6012Б	КТ-6013Б	КТ-6022Б	КТ-6023Б	КТ-6033Б	КТ-6043Б	КТ-6053Б
10	00	160		250	400	630
	23+2p		23+2p 33+3p	23+2p	23-	+2p
2	3	2		3	3	
			220 / 380			
	660					
			10000000			
	330000					
	AC-4					
			IP00			
	У3					

# Контакторы электромагнитные постоянного тока серии КПД-121



Производим и поставляем Товар сертифицирован ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

#### 1. Назначение

Контакторы представляют собой двухпозиционные, двухполюсные электромагнитные устройства открытого типа, предназначенные для частых дистанционных включений и отключений приемников электрической энергии. Контакторы данного типа рассчитаны на коммутацию постоянного тока напряжением до 220 В, а также переменного тока частотой 50 Гц напряжением до 440 В.

Контакторы используются в качестве пусковых устройств для электрических машин подъемно-транспортного оборудования и тягового оборудования городского электротранспорта.

Для коммутации дополнительных слаботочных переключающих цепей управления и сигнализации, в конструкцию контакторов включен блок-контакт с сочетанием контактов 2 замкнутых + 2 разомкнутых.

#### 2. Преимущества.

- оптимальная схема разрыва главных контактов;
- современная конструкция и материалы дугогасительных устройств, обеспечивающие большой коммутационный ресурс;
- высокая степень надежности, подтвержденная ресурсными испытаниями и данными эксплуатации;
- минимальные затраты при монтаже и обслуживании;

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Напряжение катушки Uc, В	In, A (AC-3)	Ue, B	Степень защиты	Доп. контакты	Габаритные размеры, мм	Артикул
КПД-121 У2, 25 А	110	25		IP00	2HO+2H3	195x130x142	120501
КПД-121 У2, 25 А	220	25		IP00	2HO+2H3	195x130x142	120502
КПД-121 У2, 63 А	110	63	-220 ~380, 50 Гц	IP00	2HO+2H3	195x130x142	120503
КПД-121 У2, 63 А	220	63	~380, 50 Гц ~ 440, 50 Гц	IP00	2HO+2H3	195x130x142	120504
КПД-121 У2, 80А	110	80	,5014	IP00	2HO+2H3	195x130x142	120505
КПД-121 У2, 80А	220	80		IP00	2HO+2H3	195x130x142	120506

#### 4. Габаритные и установочные размеры.

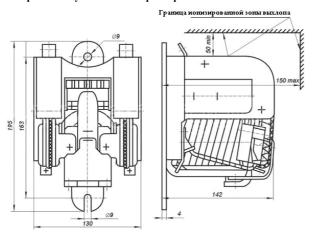


Рисунок 1. Габаритные, установочные размеры КПД-121 У2

Рисунок 2. Принципиальная электрическая схема

5. Технические характеристики.

Номинали ное напражение Не В	постоянное	220 B		
Номинальное напряжение Ue, В	переменное	380 В, 50 Гц / 440 В, 50 Гц		
Номинальный ток In (AC-3), A		25, 63, 80		
U оминали и од напражении матуники	VIII DO D	- 110 B		
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В		- 220 B		
Постоянная времени срабатывания катушки, мс		7,5 - 10		
Исполнения вспомогательных конт	актов	2HO + 2H3		
Износостойкость, млн. циклов ВО	механическая	16		
износостоикость, млн. циклов во	коммутационная	0,04		
Климатическое исполнение и категория размещения		У2		
Количество в транспортной упаков	ке, шт	6		
Вес транспортной упаковки БРУТТ	О, кг	19,6		



### Приставки серии ПКЛ, ПВЛ

Производим и поставляем Товар сертифицирован

1.Назначение.

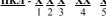


ПКЛ - приставка контактная предназначена для увеличения количества вспомогательных контактов.

ПВЛ - приставка выдержки времени предназначена для создания выдержки времени при включении или отключении пускателя.

Приставки контактные устанавливается непосредственно на пускатель со стороны входных зажимов (сверху) и фиксируются в траверсе контактора.

#### 2. Структура условного обозначения.



- 1. количество замыкающих контактов; 2. количество размыкающих контактов;
- 3. исполнение по степени защиты: M - IP20:

отсутствие буквы – ІРОО;

- 4. климатическое исполнение и категория размещения;
- 5. исполнение по износостойкости:
- **Б** 1,5 млн. циклов **BO**.

- 1. условное обозначение исполнения пневмоприставки:
- 1 выдержка времени при включении;
- 2 выдержка времени при отключении;
- 2. условное обозначение диапазона выдержки времени:
  - 1 от 0,1 до 30 сек; 2 - от 10 до 180 сек;
  - 3 от 0,1 до 15 сек; 4 - от 10 до 100сек;
- 3. исполнение по степени защиты:

M - IP20;

отсутствие буквы – ІР00;

- 4. климатическое исполнение и категория размещения;
- 5. исполнение по износостойкости:

**Б**– 1,5 млн. циклов BO.

#### 3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

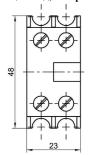
#### Приставки серии ПКЛ

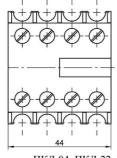
Наименование	Количест	во контактов	A posturator	
Паименование	замыкающие контакты	размыкающие контакты	Артикул	
ПКЛ-02М О4 Б	0	2	120483	
ПКЛ-04М О4 Б	0	4	120484	
ПКЛ-11М О4 Б	1	1	121403	
ПКЛ-20М О4 Б	2	0	120485	
ПКЛ-22М О4 Б	2	2	120476	
ПКЛ-31М О4 Б	3	1	120486	
ПКЛ-40М О4 Б	4	0	120487	

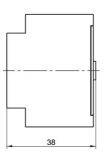
Приставки серии ПВЛ

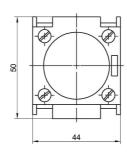
	Количество	контактов	Пианазон вундавич		
Наименование	замыкающие контакты	размыкающие контакты	Диапазон выдержки времени, сек	Вид коммутации	Артикул
ПВЛ-11М О4 Б	1	1	от 0,1 до 30	при включении	120480
ПВЛ-21М О4 Б	1	1	от 0,1 до 30	при отключении	120481
ПВЛ-22М О4 Б	1	1	от 10 до 180	при отключении	120482

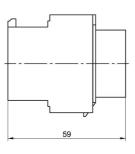
#### 4. Общий вид, габаритные и установочные размеры.











ПКЛ-02; ПКЛ-11; ПКЛ-20

ПКЛ-04; ПКЛ-22; ПКЛ-31; ПКЛ-40

5. Технические характеристики.

ev reami recame aupunt epiterman	
Номинальный рабочий ток In, A	
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	переменное
поминальное расочее напряжение се, в	постоянное
Категория основного приминения	
Износостойкость, млн. циклов ВО	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	
Температура окружающей среды, °С	
Степень защиты	
Климатическое исполнение и категория размеще	ения

ПКЛ	ПВЛ				
16	10				
660/50Гц					
440					
AC; DC					
1,5					
660					
от -40 до +50					
IP20					
04					

ПВЛ