

# Контакты электромагнитные серии ПМ12

ТУ3426-077-05758109-2014



Контакты электромагнитные серии ПМ12 (далее «контакты») предназначены для применения в качестве коммутационных аппаратов в схемах управления электроприводами, главным образом для применения в стационарных установках, для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и других электроприемников в электроустановках напряжением до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц.

Контакты также могут применяться совместно с реле серии РТЛ, обеспечивая защиту управляемых электродвигателей от токов длительных перегрузок недопустимой продолжительности и от токов, больше номинальных значений, возникающих при обрыве одной из фаз.



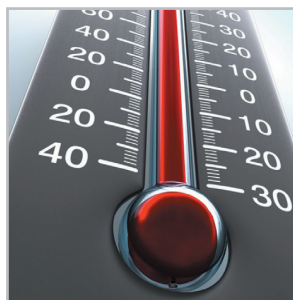
## Преимущества

- Реализация любых технических решений
  - возможно увеличение количества вспомогательных контактов благодаря наличию приставок ПКЛ и ПКБ (информация на стр. 373 каталога «Реле перегрузки тепловые серии РТЛ и аксессуары для ПМЛ и ПМ12»);
  - стандартная структура условного обозначения позволяет легко подобрать необходимый контактор.
- Изделия идеально адаптированы для всех типов складов:
  - большой и легко читаемый ярлык облегчает навигацию сотрудников склада по продукции;
  - для автоматизированной обработки WMS системами на производстве предусмотрены уникальные артикулы и штрих-коды.
- Обеспечение надежности работы и безопасности эксплуатации
  - возможность осуществлять легкую самостоятельную замену катушки управления.

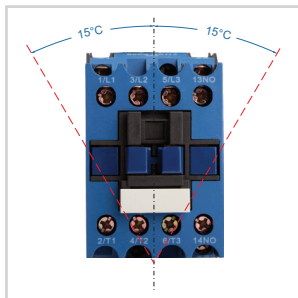
## Особенности конструкции



Безопасность работы и защита от случайного прикосновения к токоведущим частям обеспечивается заглушками со степенью защиты IP20.



Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до 55°C.



Широкие возможности по компоновке щитов за счет возможности монтажа устройств как вертикально, так и повернув вправо/влево на 15°.



Уменьшение нагрева проводов, увеличение суммарной площади контакта и фиксации в местах присоединения обеспечивается насечками на тарельчатых шайбах винтового зажима.



Повышенная прочность основания контакторов ПМ12 и уменьшение весогабаритных размеров на номинальные токи свыше 100 А достигается за счет применения алюминиевого основания.



Наличие специального устройства (торцевого ключа) для регулирования контактного нажатия.



Индикатор на боковой панели позволяет проверить положение контактной системы, не разбирая контактор.



Закаленные тарельчатые шайбы винтового зажима обеспечивают надежное фиксирование проводников любой формы.

## Структура условного обозначения

### Контактор ПМ12-Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub>Х<sub>4</sub>Х<sub>5</sub>О-Х<sub>6</sub>А-Х<sub>7</sub>АС-УХЛ4-В-КЭАЗ


<b>Контактор</b>	- Группа изделий
<b>ПМ12</b>	- Серия
<b>Х<sub>1</sub>Х<sub>2</sub>Х<sub>3</sub></b>	- Величины контактора в зависимости от номинального тока: 010 - 10 А; 016 - 16 А; 025 - 25 А; 040 - 40 А; 063 - 63 А; 100 - 100 А; 125 - 125 А; 160 - 160 А; 250 - 250 А
<b>Х<sub>4</sub></b>	- Исполнение по назначению: 1 - нереверсивное; 5 - реверсивное с механической блокировкой
<b>Х<sub>5</sub></b>	- Исполнение по степени защиты: 0 - IP00; 5 - IP20
<b>О</b>	- Исполнение по числу и исполнению контактов вспомогательной цепи: NO (1«з») - (10-25 А); NO+NC (1«з»+1«р») - (40-250 А)*
<b>Х<sub>6</sub></b>	- Номинальный ток, А
<b>Х<sub>7</sub></b>	- Напряжение включающей катушки, В
<b>УХЛ4</b>	- Обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150
<b>В</b>	- Исполнение по износостойкости
<b>КЭАЗ</b>	- Торговая марка




\* На токи 125-250 А обеспечивается установкой приставок ПКЛ-11




Пример записи обозначения контактора на номинальный ток 10 А, исполнения по износостойкости В, нереверсивного, степени защиты IP20, с 1 «з» вспомогательным контактом, с включающей катушкой на напряжение 220 В частотой 50 Гц при его заказе и в документации другого изделия:

Контактор ПМ12-010150-10А-220АС-УХЛ4-В-КЭАЗ

## Технические характеристики

Наименование параметра	Обозначение параметра						
							
Серии	ПМ12-010100	ПМ12-010150	ПМ12-010500	ПМ12-010550	ПМ12-016100	ПМ12-016150	ПМ12-016550
Род тока главной цепи	переменный						
Номинальный ток, А	10				16		
Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	4,0				7,5		
Вспомогательные контакты «з» - замыкающий «р» - размыкающий	1 «з»						
Исполнение	нереверсивное		реверсивное		нереверсивное		реверсивное
Вид климатического исполнения	УХЛ4						
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP20
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	В-0,3						
Исполнение по механической износостойкости, млн циклов	В-10						
Максимальная частота включения без нагрузки/ с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200						
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	10				16		
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	6				12		
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	20				32		
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	3,5				7,7		
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	1,5				3,8		
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660						
Род тока цепи управления	переменный						
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 36, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 380, 400, 415, 440, 480, 660						
Номинальное напряжение по изоляции, В	660						
Мощность, потребляемая катушкой, 50 Гц							
включение, ВА	70						
удержание, ВА	8						
Время срабатывания, мс	17±8						
Размеры							
Габаритные (ВхШхГ), мм	76x47x82		78x105x82		76x47x87		78x105x87
Установочные, мм	50x35 (4 винта М4)		50x95 (6 винтов М4)		50x35 (4 винта М4)		50x95 (6 винтов М4)
Масса не более, мм	0,4		0,9		0,4		0,9

Наименование параметра	Обозначение параметра											
												
Серии	PM12-025100	PM12-025150	PM12-025500	PM12-025550	PM12-040100	PM12-040150	PM12-040500	PM12-040550	PM12-063100	PM12-063150	PM12-063500	PM12-063550
Род тока главной цепи	переменный											
Номинальный ток, А	25				40				63			
Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	11				18,5				30			
Вспомогательные контакты «з» - замыкающий «р» - размыкающий	1 «з»				1 «з» + 1 «р»							
Исполнение	неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное		неревверсивное		реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ4											
Степень защиты	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20	IP00	IP20
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	В-0,3											
Исполнение по механической износостойкости, млн циклов	В-10											
Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/1200											
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	25				40				63			
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	16				25				40			
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	40				60				80			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	8,5				18,5				28			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	4,4				9				14			
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660											
Род тока цепи управления	переменный											
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 36, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 660											
Номинальное напряжение по изоляции, В	660											
Мощность, потребляемая катушкой, 50 Гц												
включение, ВА	110				200							
удержание, ВА	11				20							
Время срабатывания, мс	17±8				22±8							
Размеры												
Габаритные (ВхШхГ), мм	86x57x95		90x125x95		129x77x116		129x165x116		129x77x116		129x165x116	
Установочные, мм	48x40 (4 винта М4)		50x111 (6 винтов М4)		100x40 (3 винта М6)		100x90 (6 винтов М6)		100x40 (3 винта М6)		100x90 (6 винтов М6)	
Масса не более, мм	0,57		1,4		1,35		2,9		1,35		2,9	

Наименование параметра	Обозначение параметра								
									
Серии	PM12-100150	PM12-100550	PM12-125100	PM12-125500	PM12-160100	PM12-160500	PM12-250100	PM12-250500	
Род тока главной цепи	переменный								
Номинальный ток, А	100		125			160		250	
Мощность двигателя (АС-3) при 380В 50 Гц, кВт	45		55			75		132	
Вспомогательные контакты «з» - замыкающий «р» - размыкающий	1 «з» + 1 «р»								
Исполнение	нерев- сивное	реверсивное	нерев- сивное	реверсивное	нерев- сивное	реверсивное	нерев- сивное	реверсивное	
Вид климатического исполнения	УХЛ4								
Степень защиты	IP20			IP00					
Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов (АС-3)	В-0,3								
Исполнение по механической износостойкости, млн циклов	В-10			В-5					
Максимальная частота включения без нагрузки/с нагрузкой, включений в час (АС-3)	3600/750			3600/600					
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) до 380 В	100		125			160		250	
Номинальный рабочий ток, А (АС-3) при 660 В	55		86			108		170	
Номинальный рабочий ток, А (АС-1)	100		200			315			
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) до 380 В	44		40			52		93	
Номинальный рабочий ток, А (АС-4) при 660 В	21,3		23			30		53	
Номинальное напряжение главной цепи, В	до 660								
Род тока цепи управления	переменный								
Номинальное напряжение цепи управления, В	24, 36, 42, 48, 110, 120, 127, 220, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 660								
Номинальное напряжение по изоляции, В	660								
Мощность, потребляемая катушкой, 50 Гц									
включение, ВА	200		550			1200			
удержание, ВА	20		45			13			
Время срабатывания, мс	22±8		29±6			48±18			
Размеры									
Габаритные (ВхШхГ), мм	129x77 x127	129x165 x127	163x167 x172	163x350 x182	167x171 x172	171x350 x182	203x202 x215	203x450 x225	
Установочные, мм	100x40 (3 винта М6)	100x90 (6 винтов М6)	115x80 (4 винта М6)	115x330 (4 винта М6)	115x80 (4 винта М6)	115x330 (4 винта М6)	115x96 (4 винта М6)	120x430 (4 винта М6)	
Масса не более, мм	1,6	3,3	4,6	9,8	4,7	10	6,6	14,3	

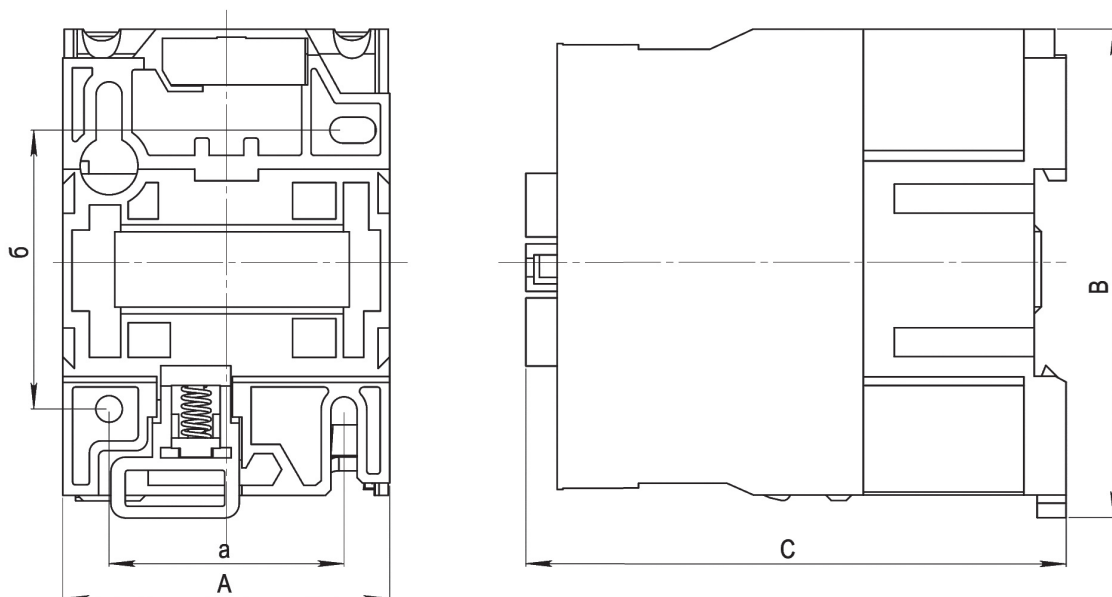
## Артикулы

	Наименование	Ном. ток, Ie, А (АС-3) при 380 В	Степень защиты	Мощность двигателя (АС-3) при 380 В 50 Гц, кВт	Вспомогательные контакты «з» - замыкающий «р» - размыкающий	Исполнение по коммутационной износостойкости, млн циклов	Артикул
	Контактор ПМ12-010100-10А-220АС-УХЛ4-В	10	IP00	4	1 «з»	0,3	217112
	Контактор ПМ12-010150-10А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217128
	Контактор ПМ12-010500-10А-220АС-УХЛ4-В		IP00				217135
	Контактор ПМ12-010550-10А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217145
	Контактор ПМ12-016100-16А-220АС-УХЛ4-В	16	IP00	7,5			217119
	Контактор ПМ12-016150-16А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217121
	Контактор ПМ12-016550-16А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217141
	Контактор ПМ12-025100-25А-220АС-УХЛ4-В	25	IP00	11			217152
	Контактор ПМ12-025150-25А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217159
	Контактор ПМ12-025500-25А-220АС-УХЛ4-В		IP00				217166
	Контактор ПМ12-025550-25А-220АС-УХЛ4-В		IP20				217172
	Контактор ПМ12-040100-40А-220АС-УХЛ4-В	40	IP00	18,5			217178
	Контактор ПМ12-040150-40А-220АС-УХЛ4-В		IP20		217184		
	Контактор ПМ12-040500-40А-220АС-УХЛ4-В		IP00		217191		
	Контактор ПМ12-040550-40А-220АС-УХЛ4-В		IP20		217195		
	Контактор ПМ12-063100-63А-220АС-УХЛ4-В	63	IP00	30	217201		
	Контактор ПМ12-063150-63А-220АС-УХЛ4-В		IP20		217209		
	Контактор ПМ12-063500-63А-220АС-УХЛ4-В		IP00		217214		
	Контактор ПМ12-063550-63А-220АС-УХЛ4-В		IP20		217218		
	Контактор ПМ12-100150-100А-220АС-УХЛ4-В	100	IP20	45	1 «з» + 1 «р»	217224	
	Контактор ПМ12-100550-100А-220АС-УХЛ4-В		IP20		217231		
	Контактор ПМ12-125100-125А-220АС-УХЛ4-В	125	IP00		55	217221	
	Контактор ПМ12-125500-125А-220АС-УХЛ4-В		IP00			217228	
	Контактор ПМ12-160100-160А-220АС-УХЛ4-В	160	IP00		75	217234	
Контактор ПМ12-160500-160А-220АС-УХЛ4-В	IP00		217236				
	Контактор ПМ12-250100-250А-220АС-УХЛ4-В	250	IP00		132	217238	
	Контактор ПМ12-250500-250А-220АС-УХЛ4-В		IP00			217240	

\* В таблице представлены не все возможные исполнения, с более полным перечнем Вы можете ознакомиться на нашем сайте или позвонив нам в компанию.

## Габаритные и установочные размеры

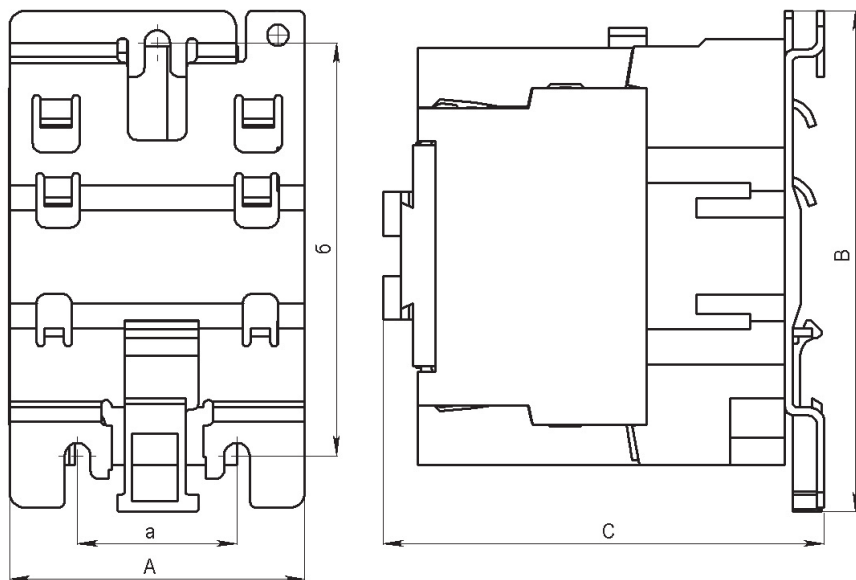
### Контактор непереворачиваемый на номинальные токи 10, 16, 25 А



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса, кг
		A	B	C	a	б	
ПМ12-010150	10	47	76	82	34/35	50/60	0,4
ПМ12-016150	16	47	76	87	34/35	50/60	
ПМ12-025150	25	57	86	95	40	48	0,57

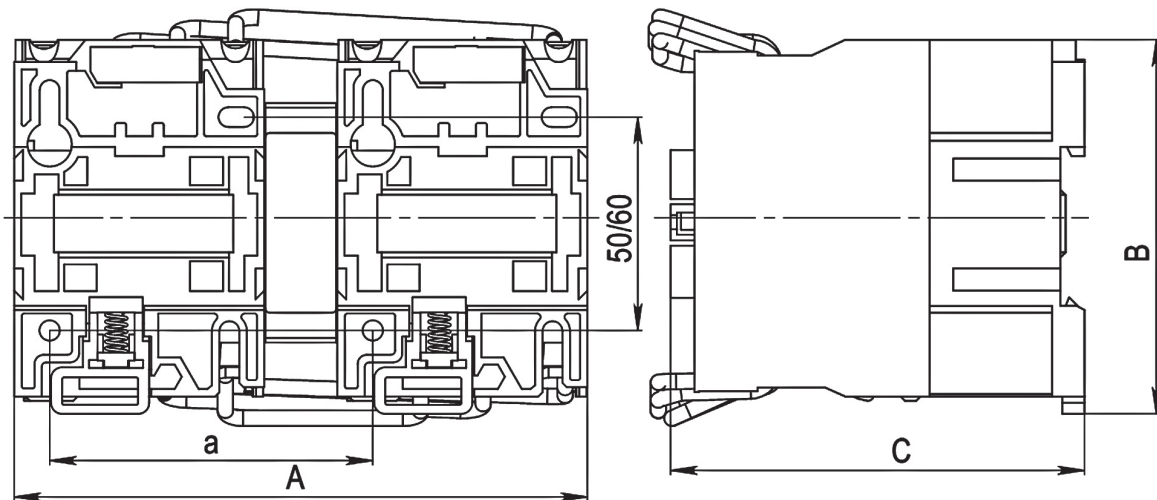
Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора М4 - 4 шт.

### Контактор непереворачиваемый на номинальные токи 40, 63, 80, 100 А



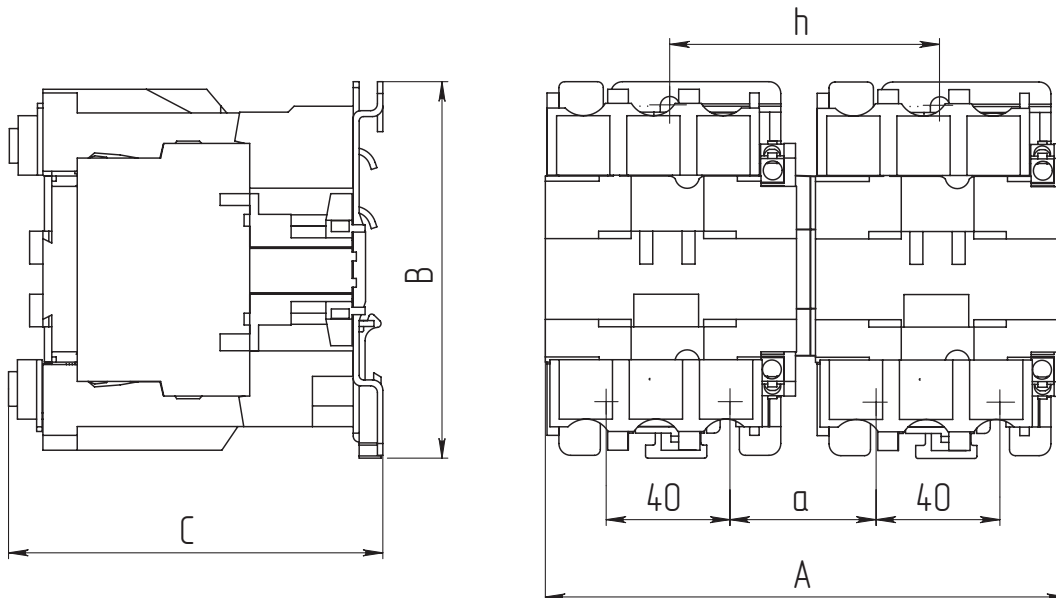
Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса, кг
		A	B	C	a	б	
ПМ12-040150	40	77	129	116	40	100/110	1,35
ПМ12-063150	63						
ПМ12-100150	100	87	129	127	40	100/110	1,6

Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора М6 - 3 шт.

**Контактор реверсивный на номинальные токи 10, 16, 25 А**


Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг
		A	B	C	a	
ПМ12-010550	10	105	78	82	95	0,9
ПМ12-016550	16	105	78	87	95	
ПМ12-025550	25	125	90	95	111	1,4

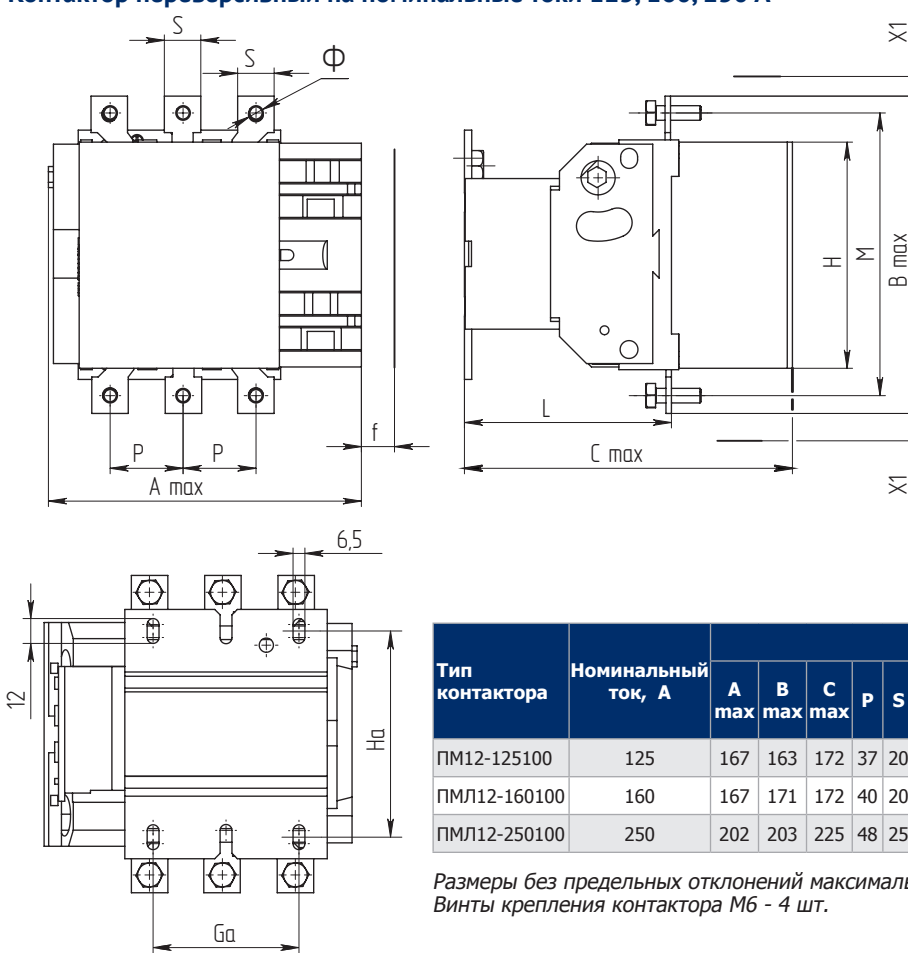
Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора М4 - 4 шт.

**Контактор реверсивный на номинальные токи 40, 63, 100 А**


Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм					Масса, кг
		A	B	C	a	h	
ПМ12-040550	40, 50, 63	165	129	116	50	90	2,9
ПМ12-100550	80, 100	165	129	127	57	96	3,3

Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора М6 - 6 шт.

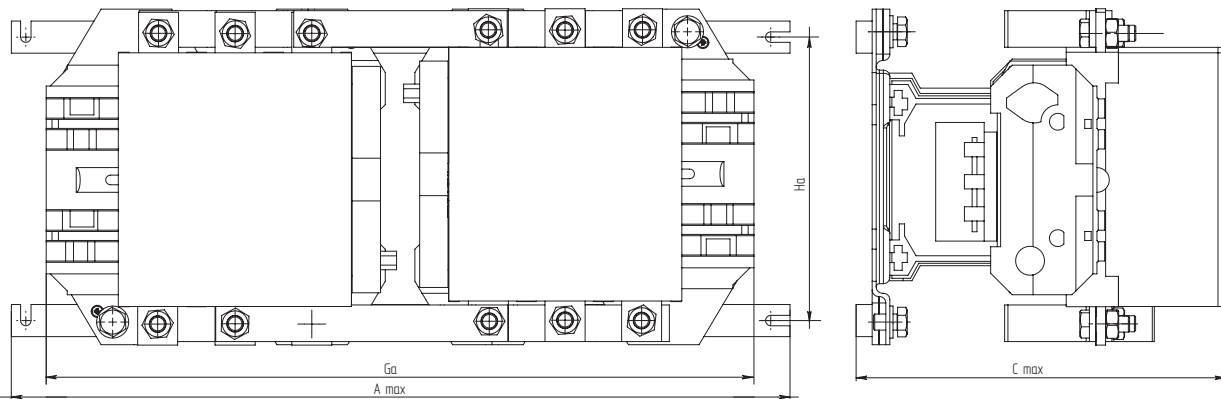
**Контактор неререверсивный на номинальные токи 125, 160, 250 А**



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм											Масса, кг	
		A max	B max	C max	P	S	Φ	M	H	L	X	Ga		Ha
ПМ12-125100	125	167	163	172	37	20	M6	147	124	107	15	80	110-120	4,6
ПМЛ12-160100	160	167	171	172	40	20	M8	150	124	107	15	80	110-120	4,7
ПМЛ12-250100	250	202	203	225	48	25	M10	178	147	141	15	96	110-120	6,6

Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора М6 - 4 шт.

**Контактор реверсивный на номинальные токи 125-250 А**



Тип контактора	Номинальный ток, А	Размеры, мм				Масса, кг
		A max	Ga	C max	Ha	
ПМ12-125500	125	350	330	182	115	9,8
ПМ12-160500	160	350	330	182	115	10
ПМ12-250500	250	450	430	225	120	14,3

Размеры без предельных отклонений максимальные.  
Винты крепления контактора:  
М6 - 4 шт ПМ12-125500; ПМ12-160550  
М8 - 4 шт ПМ12-250500