

Контакты электромагнитные серии ПМ16



■ Назначение

Контакты электромагнитные серии ПМ16 предназначены для управления электроприводами большой мощности, прямого пуска, останова и реверсирования асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрической сети 400В, частоты 50Гц.

Контакты могут быть использованы для включения и отключения других потребителей: осветительных, нагревательных установок и нагрузок со значительной индуктивной составляющей.

Контакты соответствуют ГОСТ Р 50030.4.1-2002. Выпускаются по ТУ20007 ИШЖТ.644636.008ТУ.

Срок службы не менее 10 лет (с возможной заменой силовых контактов в процессе эксплуатации). Гарантийный срок эксплуатации 3 года.

■ Конструкция и принцип действия

Учитывая значительные ударные нагрузки, возникающие в момент смыкания магнитной системы и в целях экономии, основание контактора изготовлено не из пластической массы, а – из тонкостенного алюминиевого профиля. При сборке к основания привинчивают головку, в которой расположены: верхняя половина

магнитной системы с траверсой, несущей подпружиненные мостики силовых контактов, вводные и выводные зажимы с контактными ламелями силовых цепей, защитная крышка с элементами дугогашения. Вместо спиральной возвратной пружины (как в контакторах ПМЛ) использован механизм регулирования натяжения возвратной пружины, с помощью которого выставляют время и напряжение отпускания контактора.

Катушка управления объединена с блок-контактами и нижней частью магнитной системы в единый модуль, который вставляется в основание сбоку и фиксируется специальной защелкой.

■ Преимущества

- относительно простая и ремонтнопригодная конструкция;
- возможность регулирования времени и напряжения отпускания магнитной системы;
- удобство смены и профилактики катушки управления и блокконтактов;
- контакторы на ток от 265А и более оснащены катушками управления со встроенными выпрямителями, включаемыми блокконтактом в режиме удержания, что резко снижает потери на перемагничивание сердечника магнитной системы.

■ Структура условного обозначения

ПМ16–X₁ X₂ X₃ X₄ УХЛ4

Контакторы (пускатели) электромагнитные
Величина (габарит) 5,6,7 (знак)

Исполнение контактора:
1-нереверсивный;
2-нереверсивный с реле;
5-реверсивный без реле;
6-реверсивный с реле

0 – степень защиты IP00

0 – вспомогательный контакт 1з

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

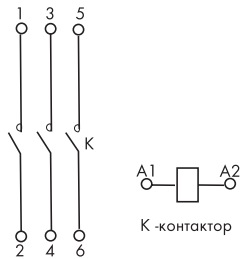
■ Технические характеристики

Параметр	Типоисполнение									
	ПМ16–115100	ПМ16–150100	ПМ16–185100	ПМ16–225100	ПМ16–265100	ПМ16–330100	ПМ16–400100	ПМ16–500100	ПМ16–630100	ПМ16–780100
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	230, 400									
Напряжение изоляции Ui, В	1000									
Импульсное напряжение Uimp, кВ	8									
Номинальный коммутируемый ток Ie, А	115	150	185	225	265	330	400	500	630	780
Максимальный ток (AC-1) Ith, А	200	250	275	315	350	400	500	700	1000	1600
Мощность нагрузки, кВт при 230В/400В	30 55	40 75	55 90	63 110	75 132	100 160	110 200	147 250	200 335	220 400
Ударный ток (t<1с), А	920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040	6200
Условный ток К.З. Inc, А	5000	10000	10000	10000	10000	18000	18000	18000	18000	20000
Тепловые потери на контактах при Ie, Вт/полюс в режиме: AC-3 AC-1	5 15	8 22	12 25	16 32	21 37	31 44	42 65	45 88	48 120	60 170
Защита предохранителем gG, А	200	250	315	315	400	500	500	800	1000	1200
Напряжение катушек управления Uc, В – включение – отпускание	0,8...1,1 0,35...0,5									
Мощность, ВА при Uc: – включение – удержание	550 45	550 45	800 55	800 55	650 10	650 10	1075 15	1100 18	1650 22	2020 27
Время, мс: – включения – отключения	23...36 5...15	23...36 5...15	20...36 7...15	20...36 7...15	40...65 100...170	40...65 100...170	40...65 100...170	40...65 100...170	40...65 100...170	40...65 100...170

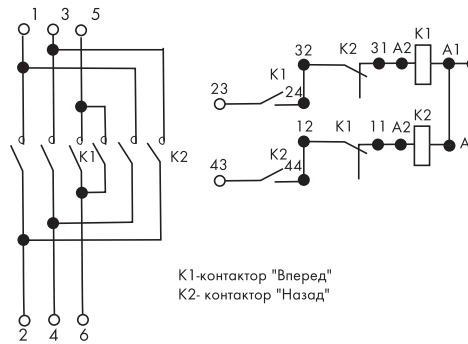
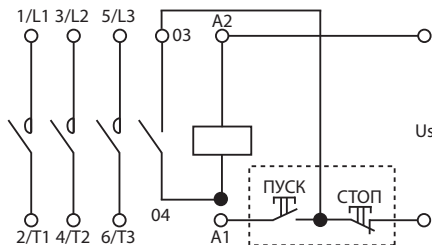


Износостойкость, циклов В/О											
– электрическая, млн: АС-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,25	
АС-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25	0,18	
– механическая	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	

■ Электрические схемы



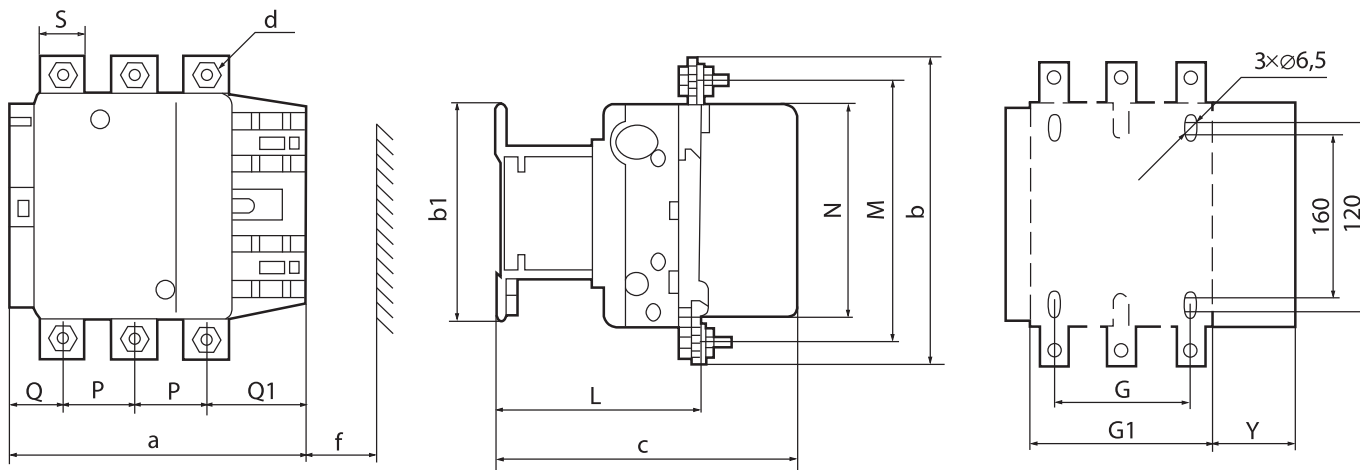
обычное исполнение



реверсивное исполнение

В схеме каждого контактора имеется одна группа замыкающих контактов, встроенных в модуль катушки управления. Это, при наличии кнопочного поста управления, позволяет собрать простую схему управления.

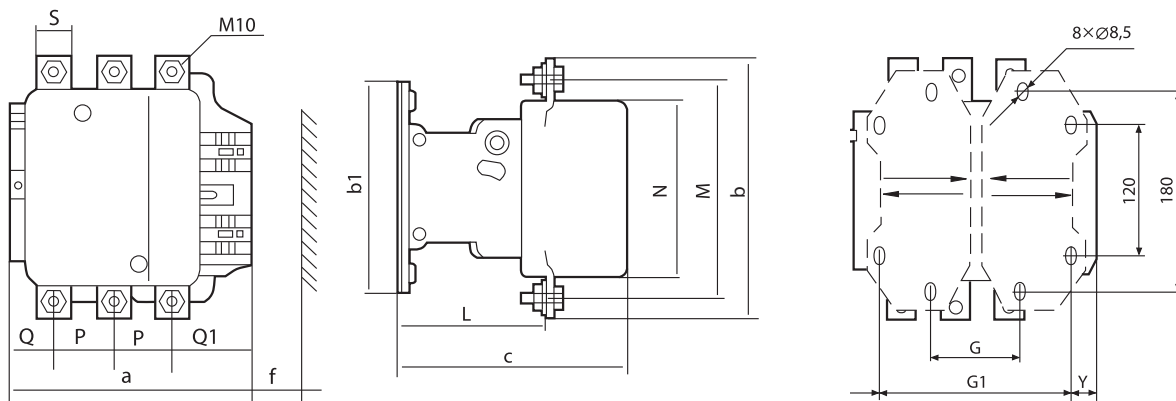
■ Габаритные размеры ПМ16-115100 – ПМ16-330100



Типоисполнение	Размеры, мм															
	a	P	Q	Q1	S	d	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
ПМ16-115100	163,5	37	29,5	60	20	M6	131	162	137	147	124	171	107	80	106	44
ПМ16-150100	163,5	40	26	57,5	20	M8	131	170	137	150	124	171	107	80	106	44
ПМ16-185100	168,5	40	29	59,5	20	M8	130	174	137	154	127	181	113,5	80	111	44
ПМ16-225100	168,5	48	21	51,5	25	M10	130	197	137	172	127	181	113,5	80	111	44
ПМ16-265100	201,5	48	39	66,5	25	M10	147	203	145	178	147	213	141	96	140	38
ПМ16-330100	213	48	43	74	25	M10	147	206	145	181	158	219	145	96	154	38

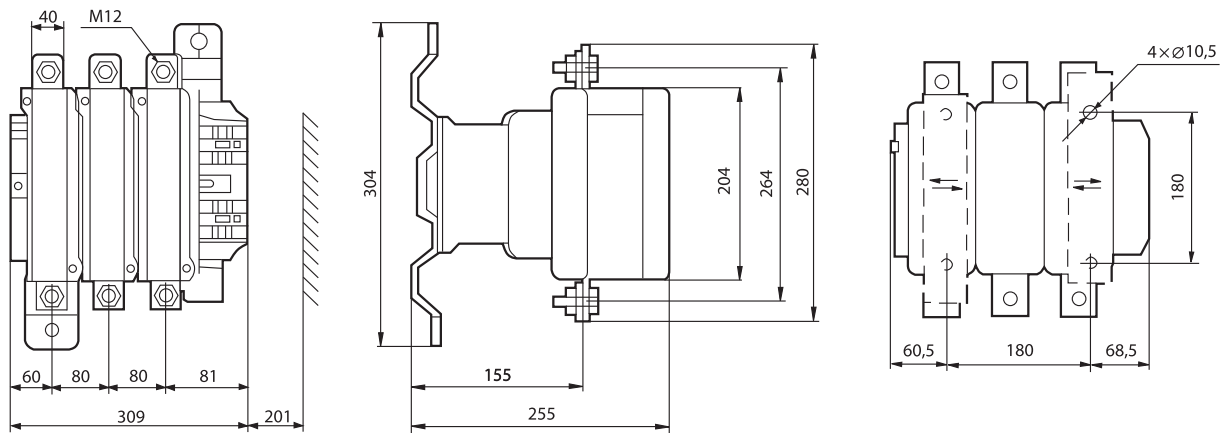


Габаритные размеры ПМ16-400100 – ПМ16-500100

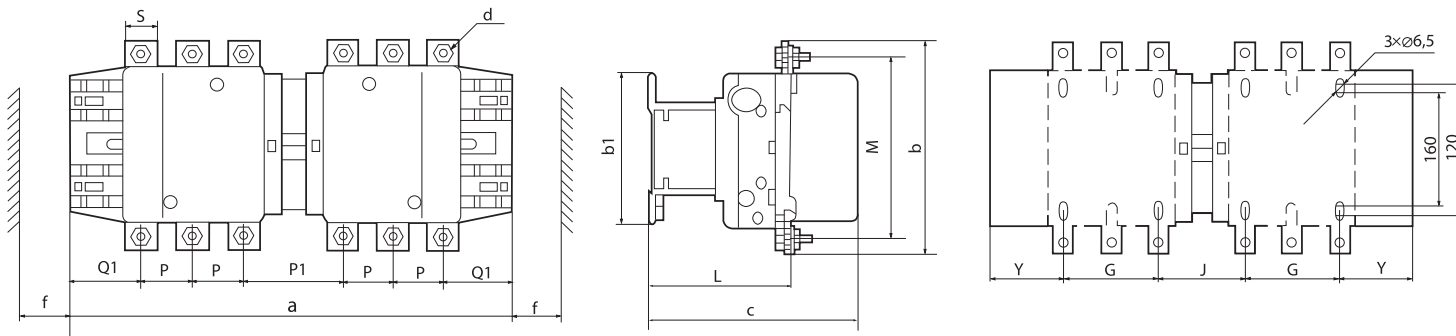


Типоисполнение	Размеры, мм														
	a	P	Q	Q1	S	f	b	b1	M	N	c	L	G	G1	Y
ПМ16-400100	213	48	43	74	25	151	206	209	181	158	219	145	80	170	19,5
ПМ16-500100	233	55	46	77	30	169	238	209	208	172	232	146	80	170	39,5

Габаритные размеры МП16-630100 – ПМ16-780100



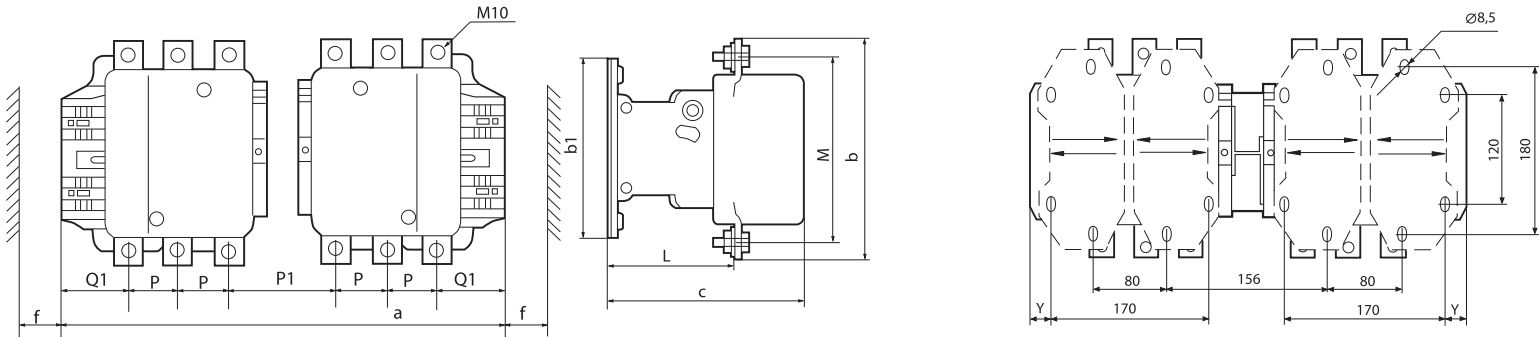
Габаритные размеры ПМ16–115500 – ПМ16–330500



Типоисполнение	Размеры, мм														
	a	P	P1	Q1	S	d	f	b	b1	M	c	L	G	J	Y
ПМ16–115500	346	37	78	60	20	M6	131	162	137	147	171	107	80	72	57
ПМ16–150500	346	40	72	57,5	20	M8	131	170	137	150	171	107	80	72	57
ПМ16–185500	357	40	78	59,5	20	M8	130	174	137	154	181	113,5	80	78	59,5
ПМ16–225500	357	48	62	51,5	25	M10	130	197	137	172	181	113,5	80	78	59,5
ПМ16–265500	424	48	99	66,5	25	M10	147	203	145	178	213	141	96	109	61,5
ПМ16–330500	445	48	105	74	25	M10	147	206	145	181	219	145	96	122	65,5

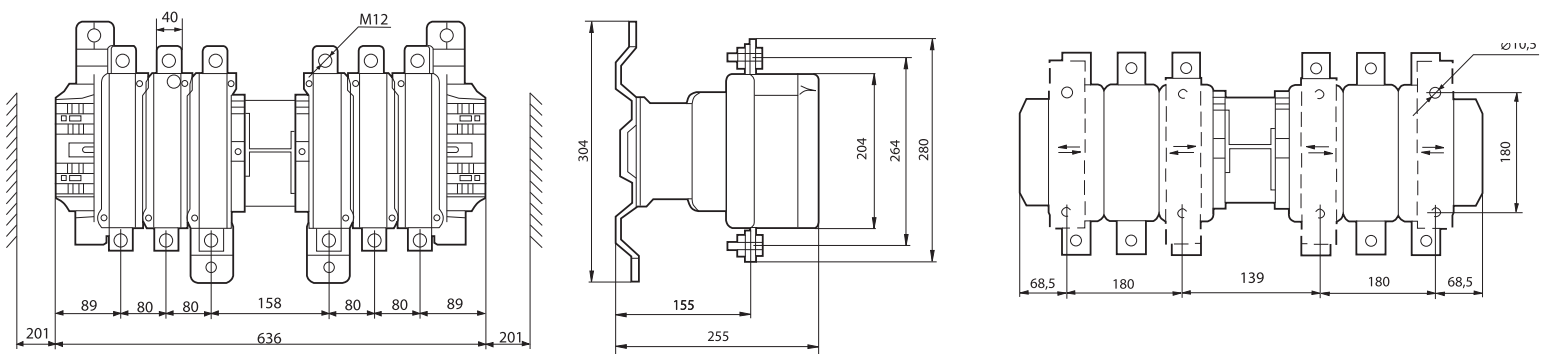


Габаритные размеры ПМ16-400500 – ПМ16-500500



Типоисполнение	Размеры, мм											
	a	P	P1	Q1	S	f	b	b1	M	c	L	Y
ПМ16-400500	445	48	105	74	25	151	206	209	181	219	145	19,5
ПМ16-500500	485	55	111	77	30	169	238	209	208	232	146	39,5

Габаритные размеры ПМ16-630500



■ Информация по поставке

Наименование пускателя	Нетто масса одного изделия, кг	Количество в транспортной упаковке, шт.	Брутто масса транспортной упаковки, кг	Объем транспортной коробки, м ³
ПМ16-115100	4,65	4	18	0,05
ПМ16-150100	4,87	4	18,2	0,0514
ПМ16-185100	5,62	4	21,4	0,0514
ПМ16-265100	8,75	2	16,5	0,04
ПМ16-330100	9,5	2	19	0,042
ПМ16-400100	9,6	2	19	0,042
ПМ16-500100	11,4	2	23,8	0,06
ПМ16-630100	18,6	1	18,6	0,05
ПМ16-115500	10,0	1	11,3	0,02
ПМ16-150500	11,0	1	9,7	0,0266
ПМ16-185500	11,5	1	12,5	0,02
ПМ16-265500	18,0	1	20,5	0,029
ПМ16-330500	22,3	1	23,5	0,03
ПМ16-400500	22,3	1	23,5	0,035
ПМ16-500500	25,8	1	27,5	0,047
ПМ16-630500	40,5	1	47,3	0,07

■ Формулирование заказа:

1. Контактор ПМ16–150100 УХЛ4-на ток 150А открытого исполнения, катушка управления на 220В.
2. Контактор ПМ16–630500 УХЛ4-на ток, 500А, открытого исполнения, реверсивный с механической блокировкой, с катушкой управления на 380В.