

## 12. Структура условного обозначения

ПМЕ-Х1 Х2 Х3 - EURO:

ПМЕ — серия пускателей;

**Х1** — величина пускателя в зависимости от номинального тока (1 — 10А; 2 — 25А; 3 - 40А; 4 - 63А);

**Х2** — исполнение пускателей по степени защиты и наличие кнопок управления и сигнальной лампы:

1 - IP00;

2 - IP40;

3 - IP54;

**Х3** — назначение и наличие теплового реле:

1 —неревсивный без теплового реле;

2 —неревсивный с тепловым реле;

3 —ревсивный без теплового реле;

4 —ревсивный с тепловым реле;



*ООО «Торговый дом «Сфера»*

## Пускатели электромагнитные серии ПМЕ

**EURO**

**Напряжение катушек  
24В, 42В, 110В, 220В, 380В**

**ТУ 27.33.13–001–30825695–2017**

**Руководство по эксплуатации**



*Адрес предприятия-изготовителя:  
624097, Свердловская область, г. Верхняя - Пышма,  
проспект Успенский 125 Г, помещение 8.  
Тел. 8 (343) 288-71-80*

## 1. Назначение

Пускатели электромагнитные серии ПМЕ EURO предназначены для дистанционного пуска, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором, работающих в условиях умеренного климата исп. «У» категории размещения 2 и 3, умеренного и холодного климата исп. «УХЛ» категории 4 при нормальном напряжении до 660В, частоте 50-60Гц, температуре окружающей среды от -40 до +55С для пускателей степени защиты IP00 без тепловых реле.

При наличии тепловых реле пускатели осуществляют защиту управляемых электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности.

Пускатели со степенью защиты IP00 предназначены для эксплуатации в помещениях (объемах) с искусственно регулируемым климатическими условиями, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69, ТУ 27.33.13-001-30825695-2017

Пускатели со степенью защиты IP40 предназначены для эксплуатации под навесом или в помещениях (объемах), где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, категория размещения 2 по ГОСТ 15150-69, ТУ 27.33.13-001-30825695-2017

Пускатели со степенью защиты IP54 предназначены для эксплуатации на открытом воздухе, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69, ТУ 27.33.13-001-30825695-2017

## 2. Общие параметры

Допустимая частота включений при режиме нормальных коммутаций при продолжительности включений ПВ 40-600 вкл./час

Допустимая частота включений без тока в главной цепи – 1200 вкл./час

Механическая износостойкость неревверсивных пускателей (без тока в цепи контактов, частоте включений 1200 в час) составляет не менее 6 млн. циклов, для реверсивных пускателей не менее 2 млн. циклов.

Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в режиме АС-3 (600 вкл./час) не менее 2млн. циклов.

Параметры конкретного пускателя электромагнитного, серии ПМЕ EURO приведены на бирке-этикетке, расположенной на корпусе пускателя.

## 3. Указание мер безопасности.

Все операции по осмотру и устранению неисправностей производите только при отсутствии напряжения в главной цепи и цепи управления.

Перед вводом в эксплуатацию пускатель необходимо заземлить.

Расстояние от металлических заземлений частей до открытых контактных зажимов пускателя должно быть не менее 15мм, до других частей пускателя (кроме плоскости крепления) не менее 5мм.

## 11. Габаритные и присоединительные размеры

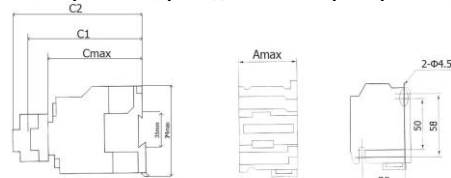


Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры пускателей 10А

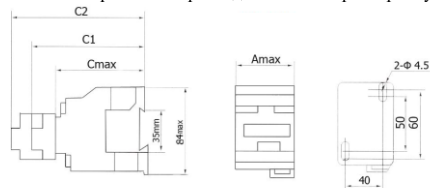


Рисунок 2 - Габаритные и присоединительные размеры пускателей 25А

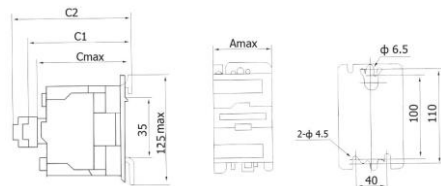
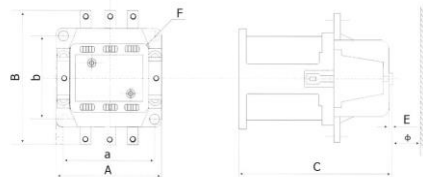


Рисунок 3 - Габаритные и присоединительные размеры пускателей 40-95А



## 10. Габаритные и присоединительные размеры

Таблица 1 - Габаритные и присоединительные размеры пускателей 1

Наименование	ПМЕ EURO-10 (рис.1)	ПМЕ EURO-25A (рис.2)	ПМЕ EURO-40-63 (рис3)	ПМЕ EURO-95 (рис3)
Номинальный ток, А	10	25	40, 63	95
Аmax	45	56	75	85
Сmax	80	93	118	125
С1	94	107	124	139
С2	112	126	145	161
Вес, кг	0,36	0,55	1,23	1,45

Таблица 2 - Габаритные и присоединительные размеры пускателей 100-250А

Тип (рис.4)	А	В	С	а	б	F	Вес, кг	Номинальный ток, А
ПМЕ 511 100А	120	145	150	108±0.435	92±0.435	M6	3,1	100
ПМЕ 511 125А	120	145	150	108±0.435	92±0.435	M6	3,1	125
ПМЕ 611 160А	145	185	175	130±0.5	130±0.5	M6	4,5	160
ПМЕ 711 250А	145	185	175	130±0.5	130±0.5	M6	4,5	250

## 4. Указание мер безопасности.

А) Все операции по осмотру и устранению неисправностей производите только при отсутствии напряжения в главной цепи и цепи управления.

Б) Перед вводом в эксплуатацию пускатель необходимо заземлить.

В) Расстояние от металлических заземленных частей до открытых контактных зажимов пускателя должно быть не менее 15мм, до других частей пускателя (кроме плоскости крепления) не менее 5мм.

## 5. Порядок установки и подготовки к работе, правила монтажа.

Перед установкой пускателя необходимо проверить:

А) целостность аппарата

Б) соответствие напряжения главной цепи и цепи управления данными маркировочной таблички пускателя

В) затяжку всех винтов

Г) сопротивление изоляции пускателя в холодном состоянии (на 500В оно должно быть не менее 1000 МΩ)

Установите пускатель на место и убедитесь, что регулировка его не нарушена.

Произведите монтаж подсоединяемых проводов.

Включением втягивающей катушки убедитесь в четкости работы пускателя и отсутствии сильного гудения.

## 6. Принцип действия.

Пускатель имеет прямоходовую магнитную систему П-образного типа.

Вертикальное перемещение якоря преобразуется в перемещение траверсы, несущей подвижные главные контакты. При движении траверсы главные контакты последняя своими выступами воздействует на траверсы контактов вспомогательной цепи.

Возврат подвижной системы пускателя в исходное положение осуществляется под действием усилия возвратных пружин, расположенных в траверсе главных контактов.

## 7. Условия транспортирования и хранения.

Транспортировка пускателей производится в упаковке изготовителя в крытых транспортных средствах любого типа.

Хранение пускателей осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 0 до +40С, относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно влияющих на материал пускателя и упаковку.

## 8. Гарантии изготовителя.

Пускатель соответствует **ТУ 27.33.13-001-30825695-2017**

Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня ввода пускателя в эксплуатацию, но не более 2-х лет с момента получения пускателя потребителем.

## 9. Реализация и утилизация.

В конце срока службы аппараты должны быть сданы на утилизацию в соответствующий пункт сбора отходов.

Несоблюдение этого требования может привести к загрязнению окружающей среды. В соответствии с требованиями ISO 14000 металлические и неметаллические части аппаратов должны быть разделены на подлежащие вторичной переработке и прочие материалы, которые могут вызвать загрязнение окружающей среды, и затем утилизированы на специализированном предприятии. Материалы, выделяющие при горении ядовитые газы, должны быть утилизированы на соответствующем предприятии.

## 9. Неисправности электрических аппаратов

Вибрация и искрение пускателя	Уменьшение напряжения по следующим причинам:	
1. Мала мощность трансформатора для данного двигателя	Замена пускателя на автомат и контроль нагрева двигателя	
2. Большая удаленность подстанции при проводах малого сечения	Замена проводов на провода большого сечения	
3. Не симметрия питающего напряжения	Измерить напряжение и при не симметрии устранить её	
Вибрация и искрение пускателя	1. Пускатель заклинен	Разобрать пускатель и устранить неисправности
2. Ослабло крепление деталей пускателя	Закрепить детали пускателя	
3. Окислитель детали магнитопровода в зазоре	Почистить детали магнитопровода	
4. Не плотности контактов или зажимов в цепи управления	Проверить состояние контактов и зажимов, устранить неисправности	
Пускатель включается, но двигатель не работает	Отпаялась, и отвалились контакты от контактных мостиков	Заменить контактные мостики
Пускатель ненормально гудит	Неплотное прилегания якоря магнитопровода по вышеперечисленным причинам 1-4	Устранить неисправности 1-4 (см. выше)
Пускатель не отключается	1. Кнопка "Ход" заклинена во включенном положении	Расширить гнездо хода толкателя
2. Контакты кнопки "Ход" шунтированы замыканием тока цепи управления по пластмассовому корпусу, в котором они закреплены	Заменить кнопочный элемент	
3. Замыкание в проводах цепи управления при их повреждении	Найти и устранить неисправность	
4. Приварились контакты пускателя при сильном токе для данного пускателя	Рассоединить и зачистить контакты	
5. Пускатель заклинен из-за механических неисправностей	Устранить неисправности	
6. Заклинивание якоря магнитной системы, т.е. якорь не отпадает при отключении тока в катушке	Применить катушку на меньшее напряжение, уменьшив его и в цепи управления (заменить линейное напряжение на фазное)	
7. Слаба пружина, возвращающая якорь в отключенное положение	Заменить пружин	