

## **8. Структура условного обозначения**

ПМА X1 X2 X3 X4 — серия пускателей;

X1 — величина пускателя в зависимости от номинального тока:  
4 — 63 A, 80 A; 5 — 100 A; 6 — 160A.

X2 — обозначение исполнения по назначению, наличию теплового реле и позиционной защиты, вид блокировки:

- 1 — нереверсивные, без теплового реле;
- 2 — нереверсивные, с тепловым реле;
- 3 — реверсивные, без теплового реле с электрической блокировкой;
- 4 — реверсивные, с тепловым реле с электрической блокировкой;
- 5 — реверсивные, без теплового реле;
- 6 — реверсивные, с тепловым реле с электрической и механической блокировками.

X3 — обозначение исполнения по степени защиты и наличию встроенных элементов управления:

- 0 — степень защиты IP00, без кнопок;
- 1 — IP40, без кнопок;
- 2 — IP54, без кнопок;
- 3 — IP40, с кнопками «Пуск» и «Стоп»;
- 4 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп»;
- 5 — IP40, с кнопками «Пуск» и «Стоп и сигнальной лампой»;
- 6 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп» и сигнальной лампой;

X4 — обозначение рода тока цепи управления и напряжения главной цепи:  
0 — переменный, 380В; 1 — постоянный, 660 В; 2 — переменный, 660 В.

## **9. Свидетельство о приемке**

9.1 Контактор (пускатель) серии ПМА \_\_\_\_\_ соответствует требованиям

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

ТУ 27.33.13-001-30825695-2017

и признан годным для эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата изготовления «\_\_\_\_ » 20\_\_\_\_ г. Номер партии

\*\* Производитель имеет право без предварительного уведомления потребителей вносить изменения в конструкцию, параметры и маркировку изделий, направленные на улучшение потребительских качеств продукции.

## **ПАСПОРТ**

### **Пускатели электромагнитные серии ПМА**

**ТУ 27.33.13-001-30825695-2017**



## **8. Структура условного обозначения**

ПМА X1 X2 X3 X4 — серия пускателей;

X1 — величина пускателя в зависимости от номинального тока:

4 — 63 A; 80 A; 5 — 100 A; 6 — 160A.

X2 — обозначение исполнения по назначению, наличию теплового реле и пози-  
сторной защиты, вид блокировки:

- 1 — нереверсивные, без теплового реле;
- 2 — нереверсивные, с тепловым реле;
- 3 — реверсивные, без теплового реле с электрической блокировкой;
- 4 — реверсивные, с тепловым реле с электрической блокировкой;
- 5 — реверсивные, без теплового реле;
- 6 — реверсивные, с тепловым реле с электрической и механической блокировками.

X3 — обозначение исполнения по степени защиты и наличию встроенных элемен-  
тов управления:

- 0 — степень защиты IP00, без кнопок;
- 1 — IP40, без кнопок;
- 2 — IP54, без кнопок;
- 3 — IP40, с кнопками «Пуск» и «Стоп»;
- 4 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп»;
- 5 — IP40, с кнопками «Пуск» и «Стоп и сигнальной лампой»;
- 6 — IP54, с кнопками «Пуск» и «Стоп» и сигнальной лампой;

X4 — обозначение рода тока цепи управления и напряжения главной цепи:

0 — переменный, 380В; 1 — постоянный, 660 В; 2 — переменный, 660 В.

## **9. Свидетельство о приемке**

9.1 Контактор (пускатель) серии ПМА \_\_\_\_\_ соответствует требовани-  
ям

ГОСТ Р 50030.4.1-2012

ТУ 27.33.13-001-30825695-2017

и признан годным для эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата изготовления «\_\_\_\_ » 20 г. Номер партии R0620

\*\* Производитель имеет право без предварительного уведомления потребителей вносить измене-  
ния в конструкцию, параметры и маркировку изделий, направленные на улучшение потребитель-  
ских качеств продукции.

## **ПАСПОРТ**

### **Пускатели электромагнитные серии ПМА**

**ТУ 27.33.13-001-30825695-2017**



## 1. Назначение изделия

Контакторы и пускатели электромагнитные типа ПМА 63 – 160А предназначены для применения в качестве комплектующих изделий в схемах управления электро-приводами, главным образом для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с коротко-замкнутым ротором при напряжении до 690 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц, в соответствии с таблицами 1 и 2.

## 2. Основные технические характеристики

Таблица 1

Тип пускателья	Номинальный ток, А		Номинальное напряжение, В	Количество полюсов главной цепи	Мощность управляемого электродвигателя при AC-3, кВт			Коммутационная износостойкость, 10 <sup>6</sup> циклов	
	AC-3	AC-1			220В	380В	660В	AC-3	AC-4
ПМА 4	63	80	660	3	18,5	30	55	0,75	0,25
ПМА 5	100	125	660	3	30	45	75	0,75	0,2

Таблица 2

Тип пускателья	Механическая износостойкость, 10 <sup>6</sup> циклов	Потребляемая мощность включающей катушки, ВА		Номинальное напряжение включающей катушки, В		Дополнительная контактная приставка	
		при включении	при отдержании	частоты 50 Гц	частоты 60 Гц	ПКЛ	боковая
ПМА 4	10	270	45 max	24-660	24-440	нет	2з+2р
ПМА 5	10	360	45 max	24-660	24-440	нет	4з+2р

## 3. Содержание драг. металлов (серебро) в пускателях

Таблица 3

Обозначение	Суммарная масса в изделии по группам износостойкости, г		
	А	Б	В
ПМА 4	14,26	12,01	9,22
ПМА 5	19	17,26	11,08

## 4. Принципиальные электрические схемы

Рисунок 1

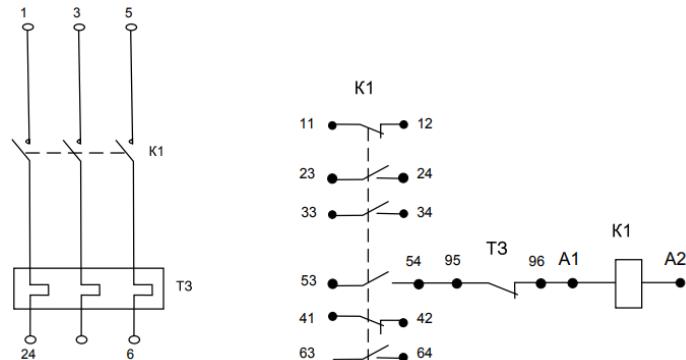


Рис. 1. Схема электрическая принципиальная нереверсивного пускателя с реле, с 4з+2р контактами вспомогательной цепи: К1 – контактор, Т3 – тепловое реле.

## 5. Условия эксплуатации

Рабочее положение – вертикальное, допускается отклонение влево или вправо до 15°. Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Рабочая температура окружающей среды от -40°C до +55°C.

Относительная влажность при температуре +15°C не более 80%, при +25°C не более 98%. Вид климатического исполнения и категория размещения – УХЛ4

## 6. Правила транспортирования и хранения

6.1 Транспортировать контакторы (пускатели) необходимо в транспортной упаковке, обеспечивающей их целостность. Нельзя кантовать ящики с контакторами (пускателями). Хранение контакторов (пускателей) в индивидуальной упаковке в закрытых вентилируемых помещениях, при температуре не ниже 5°C, относительной влажности не более 80% при отсутствии паров агрессивных сред.

## 7. Гарантия изготовителя

7.1 Гарантийный срок устанавливается 1 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента изготовления.

7.2 В период гарантийных обязательств обращаться по адресу:  
ООО «Торговый дом «Сфера» 624097, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 125Г, помещение 8.

## 1. Назначение изделия

Контакторы и пускатели электромагнитные типа ПМА 63 – 160А предназначены для применения в качестве комплектующих изделий в схемах управления электро-приводами, главным образом для применения в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с коротко-замкнутым ротором при напряжении до 690 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц, в соответствии с таблицами 1 и 2.

## 2. Основные технические характеристики

Таблица 1

Тип пускателья	Номинальный ток, А		Номинальное напряжение, В	Количество полюсов главной цепи	Мощность управляемого электродвигателя при АС-3, кВт			Коммутационная износостойкость, 10 <sup>6</sup> циклов	
	АС-3	АС-1			220В	380В	660В	АС-3	АС-4
ПМА 4	63	80	660	3	18,5	30	55	0,75	0,25
ПМА 5	100	125	660	3	30	45	75	0,75	0,2

Таблица 2

Тип пускателья	Механическая износостойкость, 10 <sup>6</sup> циклов	Потребляемая мощность включающей катушки, ВА		Номинальное напряжение включающей катушки, В		Дополнительная контактная приставка	
		при включении	при отрывании	частоты 50 Гц	частоты 60 Гц	ПКЛ	боковая
ПМА 4	10	270	45 max	24-660	24-440	нет	2з+2р
ПМА 5	10	360	45 max	24-660	24-440	нет	4з+2р

## 3. Содержание драг. металлов (серебро) в пускателях

Таблица 3

Обозначение	Суммарная масса в изделии по группам износостойкости, г		
	А	Б	В
ПМА 4	14,26	12,01	9,22
ПМА 5	19	17,26	11,08
ПМА 6	25,27	20,51	14,79

## 4. Принципиальные электрические схемы

Рисунок 1

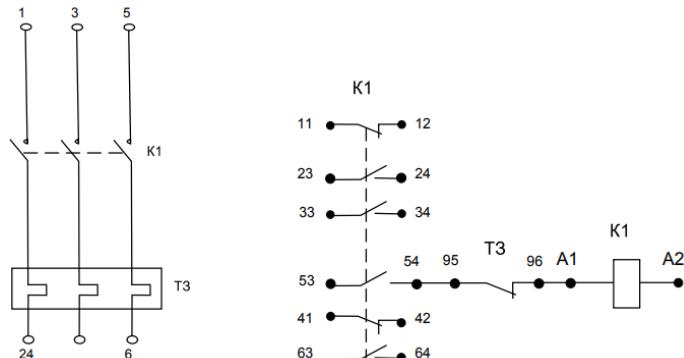


Рис. 1. Схема электрическая принципиальная нереверсивного пускателя с реле, с 4з+2р контактами вспомогательной цепи: К1 – контактор, Т3 – тепловое реле.

## 5. Условия эксплуатации

Рабочее положение – вертикальное, допускается отклонение влево или вправо до 15°. Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Рабочая температура окружающей среды от -40°C до +55°C.

Относительная влажность при температуре +15°C не более 80%, при +25°C не более 98%. Вид климатического исполнения и категория размещения – УХЛ4

## 6. Правила транспортирования и хранения

6.1 Транспортировать контакторы (пускатели) необходимо в транспортной упаковке, обеспечивающей их целостность. Нельзя кантовать ящики с контакторами (пускателями). Хранение контакторов (пускателей) в индивидуальной упаковке в закрытых вентилируемых помещениях, при температуре не ниже 5°C, относительной влажности не более 80% при отсутствии паров агрессивных сред.

## 7. Гарантия изготовителя

7.1 Гарантийный срок устанавливается 1 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1,5 лет с момента изготовления.