

## РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ ТОКОВОЕ серии РТТ12

### ПАСПОРТ

#### 1. Назначение.

Реле электротепловое токовое серии РТТ12 предназначены для защиты от перегрузок, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора электродвигателей переменного тока напряжением до 690В при частоте сети 50Гц.

#### 2. Структура условного обозначения модели.

**РТТ12 - XXX - XXX X УХЛ4**

1 2 3 4 5

1. Реле электротепловое токовое: **РТТ** - реле электротепловое токовое; **12** - условное обозначение номера серии.

2. Условное обозначение номинального рабочего тока, А: **63, 160, 250, 400, 630**.

3. Условное обозначения диапазона токовой уставки: см. Таблицу 2.

4. Условное обозначение исполнения по способу возврата и типу контактов вспомогательной цепи:

**1** - ручной возврат, с одним размыкающим контактом; **2** - ручной возврат, допускающий перевод на самовозврат с одним замыкающим и одним размыкающим контактами (Н - ручной самовозврат, А - автоматический самовозврат)

5. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69: **УХЛ4**.

#### 3. Технические характеристики.

3.1. Основные технические характеристики цепей реле приведены в Таблице 1, Таблица 2.

3.2. Общий вид, габаритные размеры реле приведены на Рисунке 1 и Таблице 3.

3.3. Принципиальные электрические схемы реле приведены на Рисунке 2.

Таблица 1. Технические характеристики реле электротепловое токовое.

Наименование параметров	РТТ12-63	РТТ12-160	РТТ12-250	РТТ12-400	РТТ12-630
Диапазон уставок реле, А	16-71	33-176	130-250	200-400	320-630
Класс расцепления реле	10 А				
Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В	660				
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	660				
Частота, Гц	50				
Сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	4,0-25	10-95	2x150	2x150	2x185
Размер резьбы винта главных контактов, мм	M6	M8	M10	M10	M10
Крутящий момент при затягивании винта главных контактов, Нм	2,5	6,0	10,0	10,0	10,0
Степень защиты	IP00				
Вид климатического исполнения	УХЛ4				
Дополнительные контакты	1z+1p				
Номинальный ток дополнительных контактов 1z, А	127В	4,3			
	220В	2,5			
	380В	1,5			
Номинальный ток дополнительных контактов 1p, А	220В	1,6			
	380В	1,0			
Сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	1,0				
Размер резьбы винта вспомогательных контактов, мм	M3,5				
Крутящий момент при затягивании винта главных контактов, Нм	0,8				

Таблица 2. Токвые характеристики реле электротепловое токовое.

Модель	Токи уставки, А	Номинальный ток реле, А
РТТ12-63	24-36	63
	32-47	
	47-62	
	55-71	
РТТ12-160	47-63	160
	63-84	
	74-98	
	85-115	
	115-150	
РТТ12-250	130-195	250
	167-250	
РТТ12-400	200-300	400
	257-400	
РТТ12-630	320-480	630
	420-630	

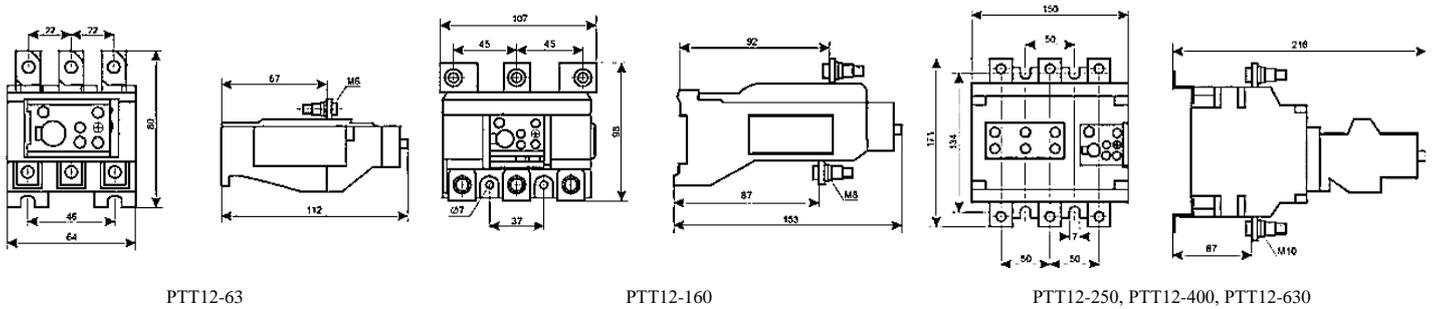
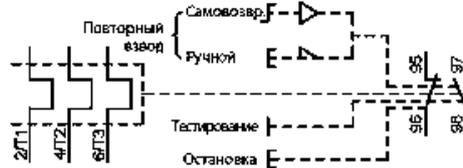


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры реле электротепловое токовое



а) с ручным и самовозвратом, размыкающих и замыкающих контактов  
Рисунок 2. Принципиальная электрическая схема реле электротепловое токовое

#### 4. Условия эксплуатации.

- 4.1. Температура окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность воздуха 80% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ , высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда - невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли в недопустимой концентрации.
- 4.2. Вибрация мест крепления реле в диапазоне частот до 100Гц при ускорении не более 1g;
- 4.3. Сечение проводов и усилие затяжки согласно Таблице 2.
- 4.4. Место установки - вертикальная плоскость с отклонением не более  $15^{\circ}$  в любую сторону, с защитой от попадания пыли, брызг воды.
- 4.5. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.
- 4.6. При монтаже реле необходимо:
  - произвести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений;
  - проверить соответствие: номинального тока реле коммутируемой нагрузке, напряжение и частоту питающей сети.
- 4.7. Перед включением проверить:
  - правильность монтажа электрических цепей;
  - затяжку всех винтов.

#### 5. Требования безопасности.

- 5.1. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении и согласно «Правилам техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 5.2. Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
- 5.3. При обычных условиях эксплуатации реле достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, не допускать скопления влаги и масла на частях реле, периодически протирать и очищать их.
- 5.4. Подтягивать зажимные винты давления которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды и текучести материала зажимаемых проводников.

#### 6. Условия транспортировки и хранения.

- 6.1. Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 6.3. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность воздуха не более 80% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$  и отсутствии в нём кислотных или других паров вредно действующих на материалы изделия и упаковку.
- 6.4. Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

#### 7. Комплект поставки.

- Реле электротепловое токовое в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;
- Индивидуальная упаковка с этикеткой.

#### 8. Гарантия изготовителя.

- 8.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 3 лет с момента продажи.
- 8.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:
  - нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
  - действий третьих лиц;
  - ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
  - отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
  - неправильный монтаж и подключения изделия;
  - действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

#### 9. Ограничение ответственности.

- 9.1. Производитель не несет ответственности за:
  - прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
  - возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.
- 9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

#### **10. Утилизация.**

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

#### **11. Свидетельство о приемке.**

Реле электротепловое токовое соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

- ТУ: **ТУ 27.33.13-002-59826184-2020.**
- ГОСТ: **ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (ГОСТ IEC 60947-4-1-2015), ГОСТ 30011.4.1-96, ГОСТ IEC 60947-1-2017, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, ГОСТ 16308-84.**

Производитель оставляет за собой право на модернизацию и усовершенствование продукции, которое может быть не отображено в данной инструкции.