

ОКП 42 1800



РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ Р Т – 03



Руководство по эксплуатации
РЭС.421261.007 РЭ



**Рисунок 1 – Внешний вид
реле температурного РТ–03**

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения обслуживающим персоналом конструкции и основных технических характеристик, принципа действия, правил технической эксплуатации и гарантий предприятия–изготовителя **реле температурного РТ–03** (далее – реле).

Перед установкой и подключением реле в технологическое оборудование, электротехническое изделие и т. п. необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

Реле выполнено в климатическом исполнении УХЛ 2 по ГОСТ 15150–69 при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 100 °С.

Реле относится к невосстанавливаемым и неремонтируемым изделиям.

Условное обозначение реле приведено в приложении А.

При покупке реле необходимо проверить:

- комплектность;
- отсутствие механических повреждений;
- наличие штампов и подписей в свидетельстве о приемке и гарантийном талоне предприятия–изготовителя и (или) торгующей организации.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 **Реле температурное РТ–03** предназначено для сигнализации и защиты от перегрева различного оборудования, в том числе электродвигателей, насосов, электрических и других тепловых котлов и т.д.

1.2 Реле, в зависимости от назначения изделия, выпускается различных модификаций, в том числе:

- с нормально–замкнутым контактом (размыкающим контактом – РК);

– с нормально–разомкнутым контактом (замыкающим контактом – ЗК).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики реле – в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
1 Номинальное напряжение	до 250 В 50 Гц
2 Номинальный ток, при: – $\cos \varphi = 0,6$; – $\cos \varphi = 1,0$	1,6 А 2,5 А
3 Количество коммутационных циклов, не менее	10 000
4 Максимальный ток, в течение	5,0 А – 100 циклов
5 Температура срабатывания	70; 80; 90; 100; 110; 120; 130; 140; 150 °С
6 Погрешность по температуре срабатывания	± 5 °С
7 Гистерезис	(30 ± 15) °С
8 Напряжение пробоя в течение 1 мин	не менее 2000 В 50 Гц
9 Степень защиты по ГОСТ14254–96	IP65
10 Максимальное давление в контролируемой среде	4 МПа
11 Средняя наработка на отказ, ч	не менее 100000
12 Средний срок службы	10 лет
13 Масса реле, кг	не более 0,25

2.2 Габаритные размеры конструктивных исполнений реле – в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Рисунок	Номер конструктивного исполнения	М	L ₁ , мм	L ₂ , мм
	01	G ¼	20,0	40,0
	02	G ¼	30,0	50,0
	03	G ½	20,0	40,0
	04	G ½	30,0	50,0
	05	G ¾	20,0	40,0
	06	G ¾	30,0	50,0
	07	M20x1,5	20,0	40,0
	08	M20x1,5	30,0	50,0

2.3 Способ подключения реле – соединитель DIN43650 форма С.

2.4 Внешний вид реле – в соответствии с рисунком 1.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки реле – в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Наименование изделия	Обозначение изделия	Количество, шт.
1 Реле температурное РТ–03	РЭЛС.421261.007	По заявке Заказчика
2 Тара потребительская	РЭЛС.323229.005	1
3 Руководство по эксплуатации	РЭЛС. 421261.007 РЭ	1
Примечания. 1 РЭ прилагается на партию 10 шт. реле или меньшее количество при поставке в один адрес. 2 Поставка реле в транспортной таре в зависимости от количества и по заявке Заказчика.		

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Реле по защите от поражения электрическим током выполнено как изделие II класса по ГОСТ Р МЭК 60730–1–2002.

4.2 По степени защиты от доступа к опасным частям и проникновения влаги реле выполнено по IP 56 ГОСТ 14254–96.

4.3 **ВНИМАНИЕ!** В реле используется напряжение питания опасное для жизни человека.

При установке реле на объект эксплуатации, а также при устранении неисправностей и техническом обслуживании необходимо отключить реле и подключаемый объект эксплуатации от питающей сети.

4.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация реле в агрессивных средах с содержанием кислот, щелочей и пр.

4.5 При эксплуатации и техническом обслуживании реле необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019–80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителем» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ РЕЛЕ

5.1 Принцип действия реле РТ–03 основан на скачкообразной деформации диска из термометалла при достижении определенной температуры, $T_{сп}$.

5.2 Диаграмма состояния контактов реле – в соответствии с рисунком 2.

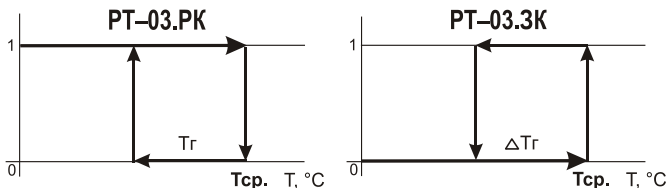


Рисунок 2

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

6.1 Выкрутить винт соединителя DIN43650.

6.2 Отсоединить верхнюю часть соединителя и снять защитный кожух.

6.3 Провести внешний кабель через гермоввод соединителя и подключить к клеммам 1 и 2 в соответствии с рисунком 3.

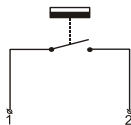


Рисунок 3

6.4 Установить верхнюю часть соединителя на место и прикрутить винт.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1 Реле может транспортироваться всеми видами транспортных средств при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 75 % при температуре 15 °С.

Реле может транспортироваться воздушным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами, установленными для данного вида транспорта.

7.2 Реле должно транспортироваться только в транспортной таре предприятия–изготовителя.

8 ХРАНЕНИЕ

8.1 Реле следует хранить в отапливаемом помещении с естественной вентиляцией, при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С.

Воздух в помещении не должен содержать химически агрессивных примесей, вызывающих коррозию материалов реле.

8.2 Реле должно храниться в транспортной таре предприятия–изготовителя.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

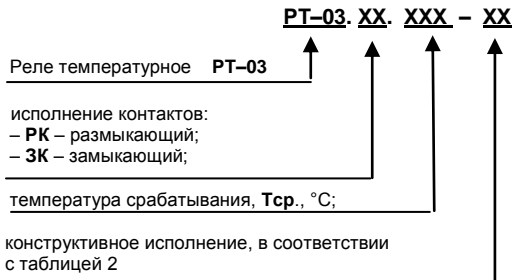
9.1 Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие **реле температурного РТ–03** требованиям ТУ 4218–028–57200730–2010 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем РЭ.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации реле температурного РТ–03 – 24 месяца со дня продажи, а при отсутствии данных о продаже – со дня выпуска.

9.3 Предприятие–изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменить реле температурное РТ–03 при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения и предъявлении настоящего РЭ.

Приложение А

Условное обозначение реле температурного РТ–03



Пример записи реле при заказе:

«Реле температурное РТ–03 с размыкающим контактом и температурой срабатывания 70 °С в конструктивном исполнении 06 – Реле температурное РТ–03.РК.70°С–06».

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Реле температурные РТ-03.____.____°С-____
зав. номер партии _____ в количестве _____ шт.,
упакованы согласно требованиям, предусмотренным в
действующей технической докумен-тации.

(должность)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле температурные РТ-03.____.____°С-____
зав. номер партии _____ в количестве _____ шт.,
изготовлены и приняты в соответствии с обязательными
требованиями государственных (национальных) стан-
дартов, действующей технической документацией и
признаны годными для эксплуатации.

Начальник ОТК

М. П.

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

* * * * *

*Примечание – В разделах «СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ УПАКОВЫВАНИИ» и «СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ» необходимо
ука-зывать исполнение контакта, температуру срабатывания и
кон-структивное исполнение реле.*