



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РЭЛСИБ»

РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ РТ – 3



Руководство по эксплуатации

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгодла (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

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–3** (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–3** 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 3/8 | 20,0 | 40,0 |
| | 02 | G 3/8 | 30,0 | 50,0 |
| | 03 | G 1/2 | 20,0 | 40,0 |
| | 04 | G 1/2 | 30,0 | 50,0 |
| | 05 | G 3/4 | 20,0 | 40,0 |
| | 06 | G 3/4 | 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–3 | РЭЛС.421261.007 | По заявке Заказчика |
| 2 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–3 основан на скачкообразной деформации диска из термобиметалла при достижении определенной температуры, $T_{ср}$.

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

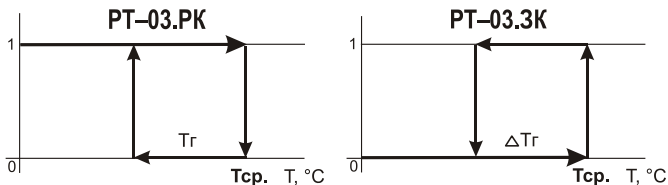


Рисунок 2

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.

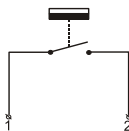


Рисунок 3

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.

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–3** 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–3 – 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–3 при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения и предъявлении настоящего РЭ.

Приложение А

Условное обозначение реле температурного РТ–3



Пример записи реле при заказе:

«Реле температурное РТ–3 с размыкающим контактом и температурой срабатывания 70 °С в конструктивном исполнении 06 – Реле температурное РТ–3.РК.70°С–06».

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Реле температурные РТ-3. ____ . ____ °С-____
зав. номер партии _____ в количестве _____ шт.,
упакованы в НПК «РЭЛСИБ» согласно требованиям,
предусмотренным в действующей технической докумен-
тации.

(должность)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле температурные РТ-3. ____ . ____ °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.*

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93