

ОКП 42 1800



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РЭЛСИБ»

РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ Р Т – 3



Руководство по эксплуатации
РЭЛС.421261.007 РЭ



**Рисунок 1 – Внешний вид
реле температурного РТ–3**

* * * * *

Адрес предприятия–изготовителя:

**г. Новосибирск, ул. Немировича Данченко, зд. 128/1
тел. (383) 383-02-86
e-mail: techinfo@relsib.com [https:// relsib.com](https://relsib.com)**

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

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

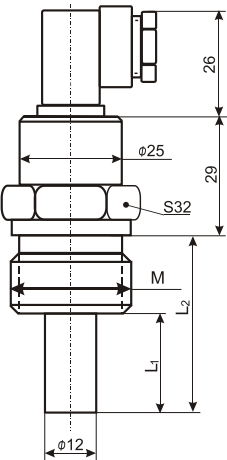
2.1 Технические характеристики реле – в соответствии с таблицей 1.

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	50; 60; 70; 80; 90; 100; 110; 120 °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	M	L ₁ , мм	L ₂ , мм
 The drawing shows a side view of a relay connector. It has a central body with a top flange and a bottom flange. The top flange has a diameter of $\phi 25$. The bottom flange has a diameter of $\phi 12$. The central body has a diameter of $\phi 12$. The top flange is labeled S32. The bottom flange is labeled M. The overall height of the central body is 29 mm. The height of the top flange is 26 mm. The height of the bottom flange is L₁. The total height of the connector is L₂.	01	G 1/4	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 C.

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, **Т_{сп}**.

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

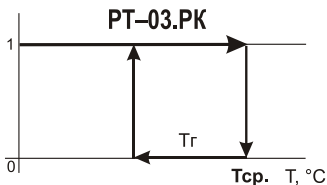


Рисунок 2

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.

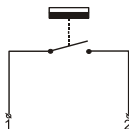


Рисунок 3

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.

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

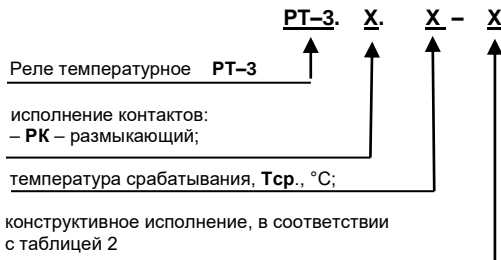
9.1 Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие **реле температурного РТ–3** требованиям ТУ 4218–028–57200730–2010 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем РЭ.

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 требовани-
ям, предусмотренным в действующей технической до-
кументации.

(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.

Контролёр ОТК

М. П.

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(число, месяц год)

* * * * *

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

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РЭЛСИБ»**

г. Новосибирск
тел. (383) 383-02-94

е-mail: tech@relsib.com; <http://www.relsib.com>

ТАЛОН

**на замену реле температурного РТ-3
в период гарантийного срока**

Заводской номер партии _____

Дата выпуска « ____ » _____ 20__ г.

Продан « ____ » _____ 20__ г.

(наименование и штамп торгующей организации)

Введен в эксплуатацию « ____ » _____ 20__ г.

Владелец и его адрес _____

Характер дефекта (отказа, неисправностей и т. п.): _____

Подпись и печать руководителя организации, эксплуатирующей реле РТ-3 _____

Примечание – Талон гарантийный на замену, в случае отказа реле РТ-3, отправить в адрес предприятия-изготовителя для сбора статистической информации об эксплуатации, качестве и надёжности реле РТ-3

Корешок талона

на замену реле РТ-3 зав. партии № _____ Изъят _____ 20__ г.

Линия отреза

НАУЧНО–ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РЭЛСИБ»

*приглашает предприятия (организации, фирмы)
к сотрудничеству по видам деятельности:*

- разработка новой продукции производственно–технического назначения, в частности: терморегуляторов, измерителей температуры и влажности, термовыключателей, реле температурных, датчиков температуры и влажности, таймеров, счётчиков и других контрольно–измерительных и регистрирующих приборов;
- техническое обслуживание и ремонт контрольно–измерительных приборов;
- реализация продукции собственного производства и производственно–технического назначения от поставщиков.

Мы ждем Ваших предложений!

тел. (383) 383-02-86
e–mail: techinfo@relsib.com
<https://relsib.com>