
ЧППП "ТЕХПРОЕКТ"

РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

РТ-ВТ-35-2

Паспорт

ААРЛ.433647.004-04ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Реле температуры РТ-ВТ ААРЛ.433647.004-04 предназначено для непрерывного измерения температуры воздуха и выдачи сигнала о превышении (снижении) порогового значения - замыканием (размыканием) контактов реле.

1.2 Реле предназначено для установки на стационарных и используемых на железнодорожном транспорте установках вентиляции, отопления и в других автоматизированных системах управления.

1.3 Реле применяется в качестве регулирующего, сигнализирующего или защитного устройства для автоматизации технологических процессов.

1.4 Реле изготавливается с любой фиксированной уставкой срабатывания в диапазоне измеряемой температуры - от минус 40 до + 70°C.

1.5 Условное обозначение реле - **РТ-ВТ -X-Y(Z)**, где X – температура срабатывания, указанная в градусах; Y=1 – с гистерезисом, Y=2 – без гистерезиса (гистерезис равен 1°C); (Z) – значение гистерезиса, указанное в градусах.

Пример записи реле температуры РТ-ВТ ААРЛ.433647.004-04 с уставкой + 50°C, без гистерезиса (гистерезис равен 1°C):

"Реле температуры РТ-ВТ-50-2 ААРЛ.421451.004ТУ".

Пример записи реле температуры РТ-ВТ ААРЛ.433647.004-04 с уставкой минус 10°C, с гистерезисом, значение гистерезиса 5°C:

"Реле температуры РТ-ВТ-м10-1(5) ААРЛ.421451.004ТУ".

1.6 Фиксированную уставку срабатывания можно проконтролировать или изменить с помощью программатора ПДТ-1М ААРЛ.444321.001 в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ААРЛ.444321.001ТО. После изменения уставки срабатывания необходимо сделать соответствующую отметку в паспорте и наклейку на корпус (новая температура срабатывания).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Значение температурной уставки - + 35 °С.

2.2 Значение гистерезиса - 1 °С.

2.3 Погрешность, не более, $\pm 1^\circ\text{C}$ в диапазоне 0 ... + 85°C, $\pm 2^\circ\text{C}$ в остальном диапазоне измеряемых температур.

2.4 Напряжение питания (DC) - от 18 до 31,2 В.

2.5 Ток потребления - 50 мА.

2.6 Электрические параметры контактов реле:

- максимальное коммутируемое напряжение: AC1 - 400 В, DC1 – 300 В;

- максимальный коммутируемый ток - 16 А;

- максимальная коммутируемая мощность: для AC1 - до 2,7 кВт, для DC1 - до 384 Вт.

2.7 Габаритные размеры - 89x78x28 мм.

2.8 Масса, не более - 0,2 кг.

2.9 Реле работоспособно при воздействии:

1) температуры окружающей среды от минус 40 до + 70°C;

2) относительной влажности воздуха $95\pm 3\%$ при температуре + 40°C;

3) вибрации с частотой от 10 до 100 Гц и ускорением до 4,0 g;

4) ударных нагрузок с ускорением $\pm 5,0$ g.

2.10 Степень защиты реле по ГОСТ 14254-96 – IP21.

2.11 Срок службы - 12 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки реле указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.
ААРЛ.433647.004-04	Реле температуры РТ-ВТ	1
ААРЛ.433647.004-04ПС	Паспорт	1

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Реле конструктивно состоит из:

- корпуса,
- соединителя,
- печатной платы с элементами, обеспечивающими функционирование.

4.2 Принцип работы реле заключается в измерении температуры среды и срабатывании электронной схемы при повышении до температурной уставки, что приводит к переключению выходного реле. Обратное переключение реле происходит при снижении температуры ниже уставки на величину гистерезиса.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Подготовить место для установки датчика. Габаритные и присоединительные размеры датчика приведены на рисунке 1.

5.2 Внешние электрические соединения датчика производить гибким медным проводом сечением 0,5 ... 2,5 мм² (в зависимости от тока коммутации) согласно схеме подключения, рисунок 2. В зависимости от внешней системы автоматизации (BCA) в датчике используется нормально разомкнутый (НР) контакт или нормально замкнутый (НЗ):

- в системах охлаждения обычно нагрузку подключают к НР контакту – при увеличении температуры до значения уставки включается охлаждение, а выключается при снижении на величину гистерезиса относительно уставки;

- в системах обогрева обычно нагрузку подключают к НЗ контакту – при снижении температуры на величину гистерезиса относительно уставки включается обогрев, а выключается при увеличении до значения уставки.

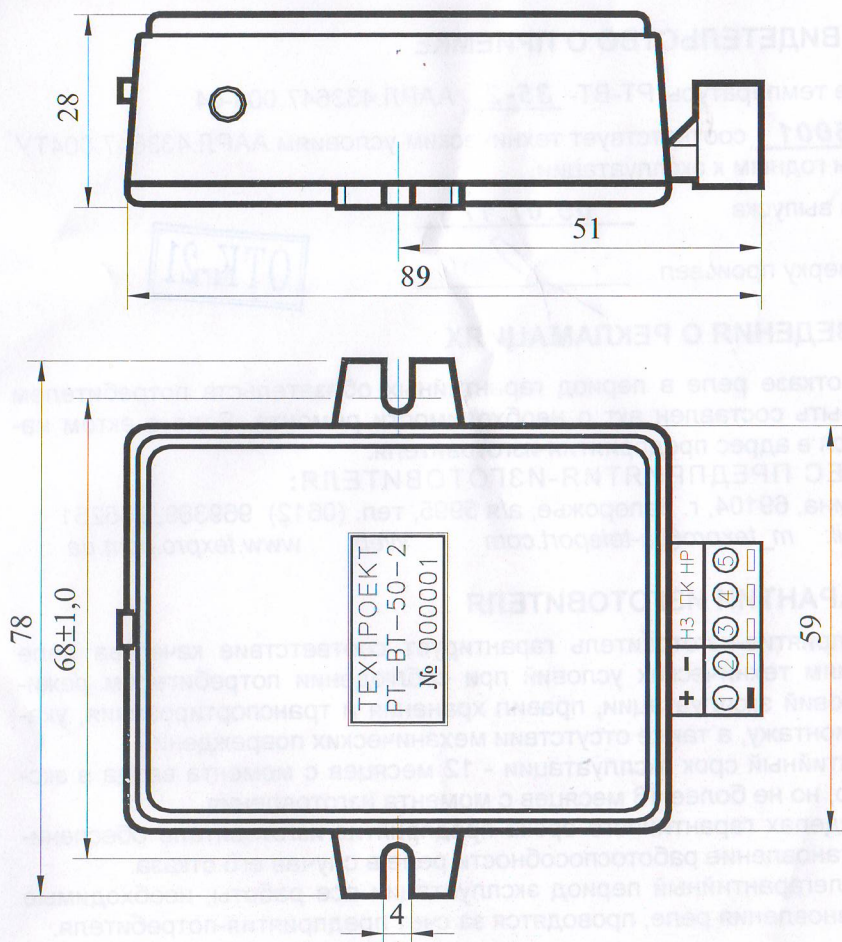
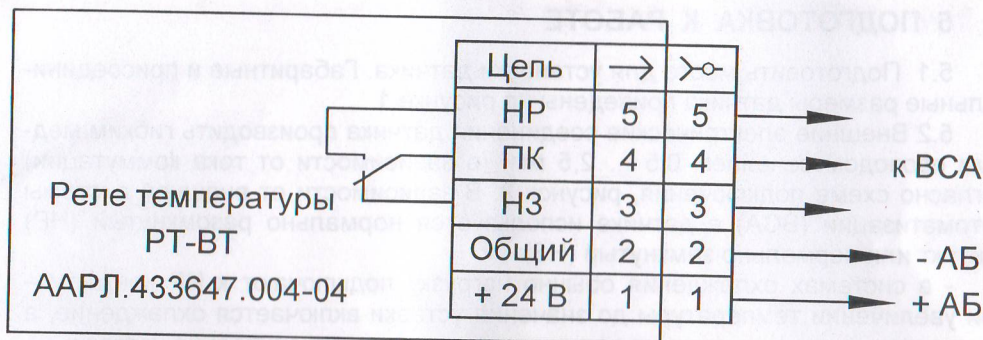


Рисунок 1 – Габаритные размеры РТ-ВТ.



АБ – аккумуляторная батарея (24 В)

ВСА – внешняя система автоматики

Рисунок 2 - Схема подключения РТ-ВТ.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле температуры РТ-ВТ- 35-2 ААРЛ.433647.004-04

№ 175001 соответствует техническим условиям ААРЛ.433647.004ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 05.07.17

Проверку произвел



7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе реле в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта. Реле с актом направляется в адрес предприятия-изготовителя.

АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ:

Украина, 69104, г. Запорожье, а/я 5995, тел. (0612) 969389, 955251

E-mail: m_texpro@a-teleport.com Web: www.texpro.com.ua

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества реле требованиям технических условий при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, правил хранения и транспортирования, указаний по монтажу, а также отсутствию механических повреждений.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

В пределах гарантийного срока предприятие-изготовитель обеспечивает восстановление работоспособности реле в случае его отказа.

В послегарантийный период эксплуатации все работы, необходимые для восстановления реле, проводятся за счет предприятия-потребителя.