

РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
РТ-ВЗ

Паспорт
ААРЛ.433647.004-05ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ	2
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	3
5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	5
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	5
7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	6
8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Реле температуры РТ-ВЗ ААРЛ.433647.004-05 предназначено для непрерывного измерения температуры воздуха, твердых предметов и выдачи сигнала о превышении (снижении) порогового значения - замыканием (размыканием) контактов реле.

1.2 Реле предназначено для установки на стационарных установках вентиляции, в помещениях дизель-генераторных электростанций и в 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 + 120°C.

1.5 Зона возврата направлена в сторону понижения температуры. Т.к. реле имеет перекидной контакт, можно организовать работу с зоной возврата направленной в сторону повышения температуры.

1.6 Реле имеет выносной датчик. Максимальное расстояние между реле и датчиком - 600 мм. Датчик крепится винтом М6. По требованию заказчика данные параметры могут быть изменены.

1.7 Условное обозначение реле - **РТ-ВЗ-Х-У(Z)**, где Х - температура срабатывания, указанная в градусах; У=1 - с гистерезисом, У=2 - без гистерезиса (гистерезис равен 1°C); (Z) - значение гистерезиса, указанное в градусах.

Пример записи реле температуры РТ-ВЗ ААРЛ.433647.004-05 с уставкой + 90°C, без гистерезиса (гистерезис равен 1°C):

“Реле температуры РТ-ВЗ-90-2 ААРЛ.421451.004ТУ”.

Пример записи реле температуры РТ-ВЗ ААРЛ.433647.004-05 с уставкой минус 10°C, с гистерезисом, значение гистерезиса 5°C:

“Реле температуры РТ-ВЗ-м10-1(5) ААРЛ.421451.004ТУ”.

1.8 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 - _____°C.

2.2 Значение гистерезиса - _____°C.

2.3 Погрешность, не более, $\pm 1^\circ\text{C}$ в диапазоне минус 10 ... + 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 - 30 мА.

2.6 Максимальные коммутационные параметры контактов реле:

- напряжение: DC1 - 31,2 В;

- ток - 0,5 А;

- характер нагрузки - активный.

2.7 Габаритные размеры - 78x67x30 мм.

2.8 Масса, не более - 0,1 кг.

2.9 Реле работоспособно при воздействии:

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

2) относительной влажности воздуха 95±3% при температуре + 40°C;

3) вибрации с частотой от 10 до 100 Гц и ускорением до 1,0 g;

4) ударных нагрузок с ускорением ±3,0 g.

2.10 Степень защиты реле от попадания внутрь твердых посторонних тел и воды по ГОСТ 14254-96 - IP21.

2.11 Срок службы - 12 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки реле указан в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол.
Реле температуры РТ-ВЗ	ААРЛ.433647.004-05	1
Паспорт	ААРЛ.433647.004-05ПС	1

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Реле конструктивно состоит из:

- корпуса,

- соединителя,

- печатной платы с элементами, обеспечивающими функционирование,

- выносного датчика.

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. В качестве выходного реле используются электронные ключи.

4.3 Выносной датчик соединен с реле гибким кабелем. Длина кабеля - 600 мм. Датчик крепится к поверхности в любом положении с помощью винта М6.

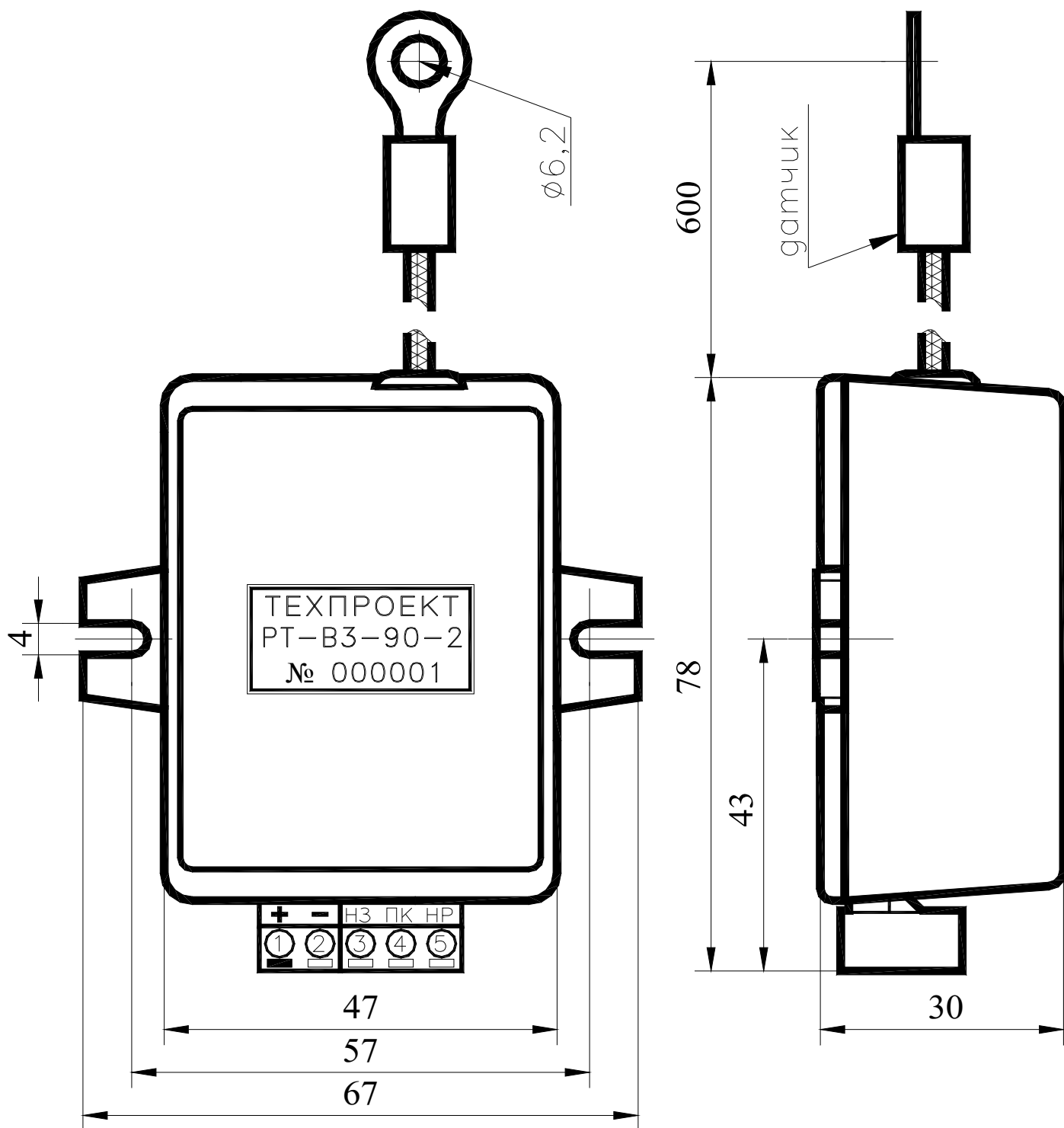


Рисунок 1 - Габаритные размеры PT-B3 ААРЛ.433647.004-05

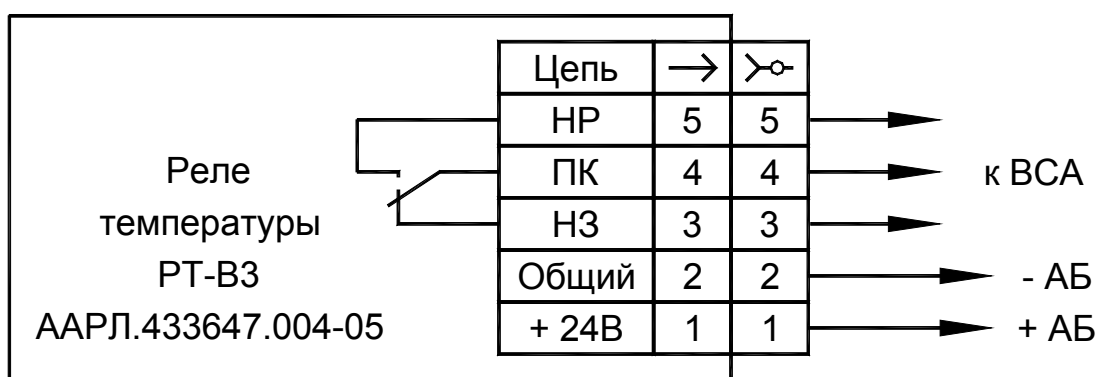
5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Подготовить место для установки реле. Выносной датчик закрепить в месте измерения температуры. Реле и выносной датчик крепить так, чтобы отсутствовало натяжение соединительного кабеля. Габаритные и присоединительные размеры реле приведены на рисунке 1.

5.2 Внешние электрические соединения реле производить гибким медным проводом сечением 0,5 мм² согласно схеме подключения, рисунок 2. В зависимости от внешней системы автоматизации (ВСА) в реле 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.



АБ - аккумуляторная батарея (24 В)

ВСА - внешняя система автоматизации

Рисунок 2 - Схема подключения РТ-ВЗ ААРЛ.433647.004-05

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле температуры РТ-ВЗ-_____ ААРЛ.433647.004-05

№ _____ соответствует техническим условиям ААРЛ.433647.004ТУ и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Проверку произвел _____

МП

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе реле температуры РТ-ВЗ ААРЛ.433647.004-05 в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и направлен в адрес предприятия-изготовителя.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, а также при отсутствии 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 безвозмездное восстановление работоспособности реле в случае его отказа.

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