

Примечание - категорически запрещается использовать в соединителе контакты 17, 18, 19.

5.3 Датчик должен быть заземлен согласно требованиям ПУЭ.



Рисунок 2 - Схема подключения ДРТ-Ж.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик-реле температуры ДРТ-Ж- 103 -M27 ААРЛ.433647.006-01

№ 174273 соответствует техническим условиям ААРЛ.433647.006ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 21.12.17

Проверку произвел _____



7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе датчика в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества датчика 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 датчика в случае его отказа.

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

ДАТЧИК-РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

ДРТ-Ж-103-M27

Паспорт

ААРЛ.433647.006-01ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Датчик-реле температуры ДРТ-Ж-...-M27 ААРЛ.433647.006-01 предназначен для непрерывного измерения температуры жидкости, газообразных сред и выдачи сигнала о превышении (снижении) порогового значения - замыканием (размыканием) контактов реле.

1.2 Датчик предназначен для установки на стационарных и используемых на железнодорожном транспорте установках холодильной техники, отопления и в других автоматизированных системах управления.

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

1.4 Датчик изготавливается с любой фиксированной уставкой срабатывания в диапазоне измеряемой температуры - от минус 40 до + 120°C.

1.5 Датчик ДРТ-Ж-...-M27 изготавливается по способу крепления со штуцером M27 (для отверстий с упором). Глубина погружения датчика в измеряемую среду 47 мм. Контролируемая среда должна быть неагрессивная к латуни. По требованию заказчика данные параметры могут быть изменены.

1.6 Условное обозначение датчика-реле - ДРТ-Ж-Х-У, где Х - температура срабатывания, указанная в градусах; У- способ крепления (гайка M18, штуцер M24, штуцер M27).

Пример записи датчика-реле температуры ДРТ-Ж ААРЛ.433647.006-01 с уставкой + 72°C, со штуцером M27:

“Датчик-реле температуры ДРТ-Ж-72-M27 ААРЛ.433647.006ТУ”.

1.7 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 - + 103 °С.

2.2 Значение гистерезиса - 5 °С.

По требованию значения могут быть изменены.

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 (АС или DC) - от 30 до 270 В.

2.5 Ток потребления - 50 мА.

2.6 Максимальные коммутационные параметры контактов реле:

- напряжение: АС1 – 400 В, DC1 – 300 В;

- ток - 10 А;

- мощность: для АС1 - до 2,7 кВт, для DC1 - до 384 Вт.

2.7 Габаритные размеры - 80x135x50 мм.

2.8 Масса, не более - 0,4 кг.

2.9 Датчик работоспособен при воздействии:

1) температуры окружающей среды от минус 40 до + 85°C;

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

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

4) ударных нагрузок с ускорением $\pm 15,0$ g.

2.10 Степень защиты датчика по ГОСТ 14254-96 – IP65.

2.11 Срок службы - 12 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки датчика указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.
ААРЛ.433647.006-01	Датчик-реле температуры ДРТ-Ж	1
ААРЛ.754152.014	Прокладка	1
ГЕО.364.126ТУ	Розетка 2РМТ24КПН19Г1В1В *	1
ААРЛ.433647.006-01ПС	Паспорт	1

* - по дополнительному заказу может поставляться 2РМТ24КУН19Г1В1В.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Датчик конструктивно состоит из:

- корпуса,

- соединителя,

- печатной платы с элементами, обеспечивающими функционирование;

- тонкостенной латунной гильзы, контактирующей со средой, в которой измеряется температура;

- преобразователя температуры, размещенного внутри гильзы.

4.2 Принцип работы датчика заключается в измерении температуры 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.

При установке использовать прокладку из комплекта поставки.

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

При токе нагрузки менее 5 А разрешается использовать по одному контакту – 8 (НЗ), 10 (перекидной контакт (ПК)), 12 (НР). При токе более 5 А обязательно использовать два контакта – 8 и 4 (НЗ), 10 и 5 (ПК), 12 и 7 (НР).

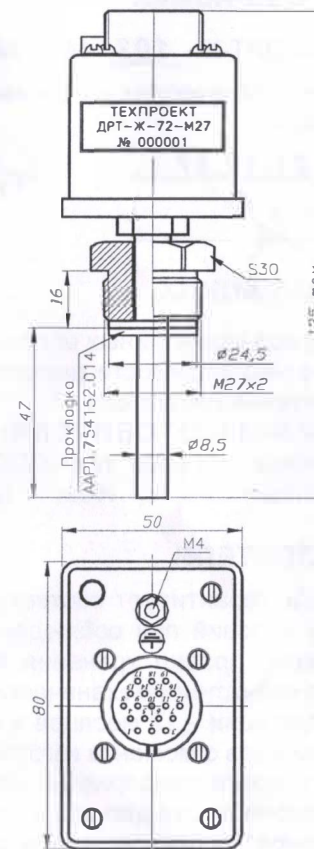


Рисунок 1 – Габаритные размеры ДРТ-Ж-...-М27.