

Закрытое акцiонерное общество «ИнделКо»

INDEL

ПАСПОРТ

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИФРОВОЙ
ДТЦ

Минск

Описание

Датчик температуры цифровой телеметрический ДТЦ входит в состав удаленного контроллера нижнего уровня ИНДЕЛ 1716 системы сбора информации телеметрической ИНДЕЛ, изготавливается в соответствии с ТУ РБ 14590353.001-99.

Датчик температуры цифровой телеметрический (датчик ДТЦ) предназначен для контроля температуры воздуха помещения либо для контроля температуры теплоносителя в системе отопления. Датчик ДТЦ может использоваться в системах телеметрии для контроля и поддержания заданного температурного режима в помещениях, в системах отопления, кондиционирования и т.п.

Датчик ДТЦ не является средством измерения, относится к средствам автоматизации и имеет точностные характеристики в соответствии с требованиями ГОСТ 12997-84.

Датчик ДТЦ не предназначен для размещения во взрывоопасной зоне.

Полный средний срок службы датчика ДТЦ (Т.сл.) не менее 10 лет.

Функциональные возможности датчика ДТЦ

- Легкое крепление датчика ДТЦ к поверхности или трубе болтом (шурупом) или хомутом.
- Длинный трехпроводный кабель датчика ДТЦ.
- Однопроводный цифровой выход измерения температуры 1-Wire.
- Максимальный допустимый диапазон температур $-55...+125^{\circ}\text{C}$.

Технические характеристики датчика ДТЦ.

- | | |
|---|---|
| - Материал корпуса | латунь. |
| - Напряжение питания | $+3,3 \div 5,5 \text{ В}$. |
| - Ток потребления: не более | 4 мА. |
| - Диапазон измеряемой температуры | от -40°C до $+85^{\circ}\text{C}$. |
| - Погрешность измерений температуры не более (-40°C до $+85^{\circ}\text{C}$) | $\pm 1^{\circ}\text{C}$. |
| - Время установки рабочего режима после включения : не более | 5 сек. |
| - Уровень защиты оболочки, не менее, | IP68. |
| - Длина кабеля ДТЦ | 5м. |
| - Размеры датчика (без кабеля) мм, не более | 40x16x10. |

Принцип работы датчика ДТЦ

В качестве измерительного элемента датчика температуры используется микросхема цифрового термометра DS18S20, разработан «Dallas Semiconductor». Микросхема DS18S20 по опросу передает в Контроллер по кабелю значение температуры в виде пакета цифровой информации в протоколе 1-Wire.

Конструктивное исполнение датчика ДТЦ

Датчик ДТЦ состоит микросхемы DS18S20, к которой припаян кабель для подключения к Контроллеру. Датчик помещен в латунный корпус типа ТМЛ16-8-6 и герметизирован эпоксидным компаундом. Корпус имеет отверстие для крепления бол-

том или шурупом к поверхности или может быть прижат к трубе хомутом. Концы кабеля датчика ДТЦ снабжены наконечниками в случае использования гибкого кабеля типа КСПВГ. По согласованию с Заказчиком концы кабеля к контроллеру могут быть распаяны в согласованный тип разъема.

Схема подключения

Датчик температуры подключается к Контроллеру цепями, назначение и маркировка которых представлена на рис.1

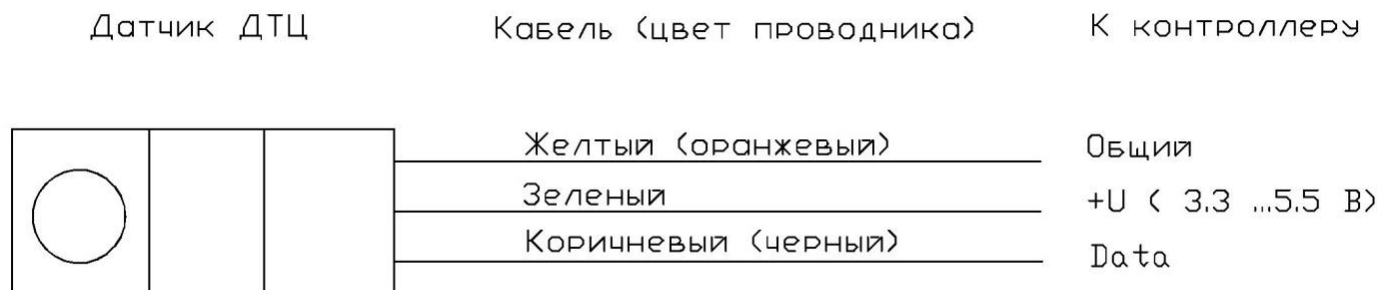


Рис.1 Схема подключения

Содержание драгоценных металлов

Датчик ДТЦ содержит драгоценные металлы только в виде незначительной добавки в микросхеме DS18S20. Количество драгоценных металлов в микросхеме не позволяет извлечь драгметаллы для вторичного использования и оценить их стоимость.

Эксплуатационные ограничения

Перед тем, как начать работу с Датчик ДТЦ , необходимо изучить настоящий документ;

Помещение, предназначенное для установки и эксплуатации датчика ДТЦ , в отношении пожарной безопасности должно соответствовать требованиям ГОСТ12.1.004-91;

Температурный диапазон использования датчика ДТЦ должен соответствовать указанному в настоящем документе. Напряжение питания датчика ДТЦ и правильность его подключения должны соответствовать указанному в настоящем документе.

Гарантии изготовителя (поставщика)

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие качества изделия при соблюдении пользователем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим документом.

Гарантийный срок эксплуатации датчика ДТЦ - 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня изготовления;

Комплектность

Датчик температуры - 1 шт.

Паспорт - 1 шт.

Свидетельство о приемке

Датчик температуры ДТЦ

Дата изготовления _____

изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией

Начальник ОТК

МП

личная подпись расшифровка подписи дата