



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ
В.Н. Яншин
17 12 2001 г.

Измерители температуры ДТОТТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22410-02 Взамен №
------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТТ7.00.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители температуры ДТОТТ (далее – измерители) предназначены для измерения температуры жидких продуктов химически неагрессивных к материалу защитного корпуса измерителя в открытых и закрытых резервуарах, а также для применения в качестве эталонного термометра при проведении периодической поверки датчиков температуры подвесок измерительных типа ПИТТ (ТТ4.00.000).

Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69.

По устойчивости к воздействиям температуры и влажности окружающего воздуха измеритель относится к группе Д3 по ГОСТ 12997-84.

По защищенности от воздействий окружающей среды блоки измерителя температуры ДТОТТ по ГОСТ 14254-96 (МЭК529-89) имеют следующие степени защиты:

- датчик температуры – IP68;
- пульт индикации – IP20;
- блок питания БПСТТ-2 – IP20.

Блоки, входящие в состав измерителя температуры ДТОТТ выполнены во взрывобезопасном исполнении:

- измеритель температуры имеет маркировку - 0ExiaIIBT4;
- пульт индикации - 1ExibIIBT4;
- блок питания БПСТТ-2 - [Exia]IIB.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы измерителей температуры основан на зависимости сопротивления чувствительного элемента первичного преобразователя резистивного типа от температуры. В качестве первичного преобразователя используют серийный термопреобразователь сопротивления. Дальнейшие преобразования сопротивления осуществляются платой измерения в кодовое значение, пропорциональное температуре, которое отображается на пульте индикации в °С.

Конструктивно измеритель состоит из датчика температуры, кабеля-подвески, пульта индикации и блока питания. Конструктивно датчик температуры объединяет первичный преобразователь и плату измерительную.

Датчик температуры соединяется с пультом индикации и блоком питания посредством кабеля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры, °С	- 30 ... + 80
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, °С, не более	± 0,2
Показатель тепловой инерции, мин	5
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	5
Потребляемая мощность измерителя температуры, Вт, не более	2,6
Габаритные размеры измерителя, мм, не более	
- пульт индикации	120 x 65 x 30
- датчик температуры	Ø 90 x 420
Масса датчика, кг, не более:	
- датчик температуры	2,4
- пульт индикации	0,4
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	21267
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации и на табличку измерителя температуры ДТОТТ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик температуры ДТ ДТОТТ ТТ7.02.000 – 1 шт.

Пульт индикации ПИ ДТОТТ ТТ7.01.000 - 1 шт.

Блок питания БПСТТ-2 ТТ6.00.000 – 1 шт.

Паспорт ТТ7.00.000 ПС - 1 шт.

Руководство по эксплуатации ТТ7.00.000 РЭ - 1 шт.

Методика поверки ТТ7.00.000 МП – 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка измерителей температуры ДТОТТ проводится по методике поверки "Измерители температуры ДТОТТ. Методика поверки" ТТ7.00.000МП, утвержденной ВНИИМС в ноябре 2001 г.

Межповерочный интервал – 2 года.

Основные средства поверки:

- термостат жидкостной U15C фирмы VEB ML W, Германия, диапазон воспроизводимых температур от минус 30 до 95 °С, стабильность поддержания температуры $\pm 0,02$ °С, неравномерность распределения температур $\pm 0,01$ °С;
- образцовый ртутный термометр типа ТЛ-4 № 616, цена деления 0,1 °С, диапазон измерений температуры от минус 30 до плюс 20 °С, 3-го разряда;
- термостат нулевой типа ТН-12, погрешность $\pm 0,1$ °С;
- климатическая камера КТК 800 фирмы ILKA, Германия, диапазон воспроизводимых температур от минус 70 до плюс 90 °С, стабильность поддержания температуры $\pm 0,5$ °С.

Допускается применять другие средства поверки с аналогичными или лучшими метрологическими характеристиками.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Измерители температуры ДТОТТ. Технические условия ТТ7.00.000 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители температуры ДТОТТ соответствуют требованиям ТУ.

Изготовитель: ЗАО «ТЕХНО-Т»,
Адрес: 300028, г. Тула, ул. Болдина, 94,
факс: (0872) 26-17-09

Начальник лаборатории ВНИИМС

Е.В. Васильев

Генеральный директор ЗАО «ТЕХНО-Т»

В.В. Трофимов

