

СОГЛАСОВАНО

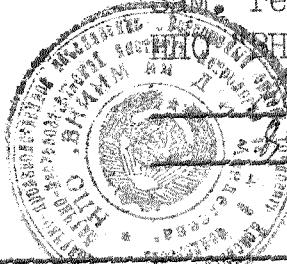
Зам. генерального директора

Подлежит публикации
в открытой печати

Национальный научно-исследовательский институт им. Д.И.Менделеева"

В.А. Щеглов

1991 г.



Термометр дистанционный цифровой

Внесены в Государственный реестр средств измерений прошедших государственные испытания
Регистрационный № 12896-91
Взамен №

Выпуск разрешен до 19 года

Выпускается по ТЧ 52-08. 001-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначен для использования в качестве автономного измерительного прибора, а также в качестве датчика температуры воды в составе различных автоматизированных и автоматических систем получения и сбора гидрологической информации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на измерении температурной зависимости скорости звука методом автоциркуляции акустических импульсов в среде, содержащейся в чувствительном элементе.

Термометр состоит из следующих основных блоков:

- погруженного в воду первичного преобразователя температуры воды (ППТ);
- кабеля, соединяющего ППТ с вторичным блоком, при необходимости служащего также для опускания датчика в водоем и отсчета глубины погружения датчика;
- вторичного блока (ФИП), обеспечивающего функциональное измерительное преобразование частотно-импульсного сигнала, цифровую индикацию результатов измерения и выдачу результатов измерения в цифровом коде;

- батарейного модуля, обеспечивающего размещение сухих элементов типа З73, используемых для питания термометра;
- кабельной катушки с грузом, предназначенных для опускания ПТ в водоем.

ТДЦ изготавливается в двух исполнениях, различающихся комплектностью поставки и типом применяемого кабеля:

И исполнение (для наблюдений на акваториях)

- полный комплект поставки, кабель является несущим, служит для опускания ПТ в водоем и отсчета глубин;

II исполнение (для береговых наблюдений)

- поставка без кабельной катушки, кабель предназначен для постоянного размещения в воде, не является несущим и не служит для опускания ПТ и отсчета глубин.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения температуры воды от минус I до +40 °C.

Предел допускаемой погрешности термометра не более:

- 0,1 °C в диапазоне температур от минус I до +20 °C;
- 0,2 °C в диапазоне температур от +20 до +40 °C.

Температура окружающего воздуха, °C, от минус 40 до +45.

Масса, кг, не более:

- I исполнения - 8;
- II исполнения - 11.

Потребляемый при измерении ток, мА, не более:

- при ручном запуске - 200,
- при внешнем запуске - 75,
- собственно ПТ - 15.

Средний срок службы, лет, не менее - 8.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится в паспорт на изделие.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Первичный измерительный преобразователь температуры (ПТ) с кабелем длиной 60 м;

Вторичный блок (ФИП) с батарейным модулем и ответной частью разъема, кабельная катушка с грузом (для исполнения I), комплект запасных частей (групповой) на 5 изделий, паспорт.

ПРОВЕРКА

Осуществляется в соответствии с методическими указаниями "Термометр дистанционный цифровой. Методика поверки".

При проведении поверки должны быть применены следующие средства поверок: термостат водяной ТВП-6, Термометр ртутный образцовый типа ТР-І, термометр сопротивления платиновый низкотемпературный ТСПИ-І Л82.821.007 ТУ, частотомер ЧЗ-33, секундомер СОП пр-2а-3-000 ГОСТ 5072-79, 0-30 мин, цена деления 0,2 с.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Термометр дистанционный цифровой. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТДЦ соответствует требованиям НТД.

Изготовитель Госкомгидромет.

Зам. директора - гл. инженер ГГИ  Г.С. Клейн