
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВОДЫ В УНИФИЦИРОВАННЫЙ СИГНАЛ
ПУС-ТВД-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 8269—81**

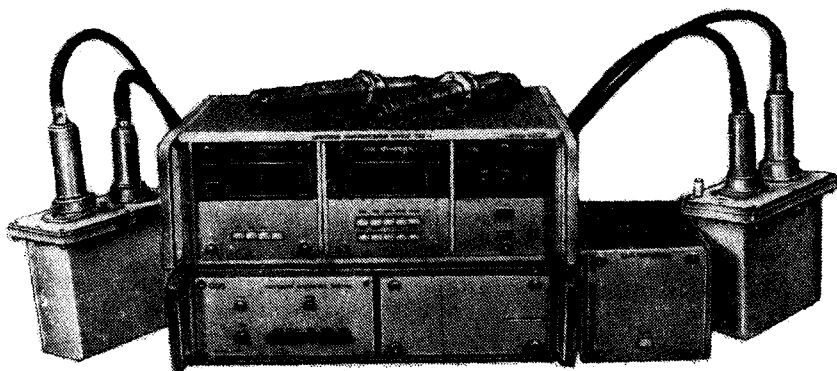
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
22 апреля 1981 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры воды в унифицированный сигнал ПУС-ТВД-1 предназначены для передачи информации, необходимой для функционирования цифрового измерительного прибора температуры воды ЦИП-ТВД-1, входящего в состав дистанционного измерителя температуры воды ДИ-ТВД-1.

Термометры работают в диапазоне температур от -30 до $+40$ °С, согласующее устройство — в диапазоне температур от -50 до $+50$ °С.



ОПИСАНИЕ

Принцип работы преобразователя основан на зависимости изменения сопротивления чувствительного элемента термометра, преобразуемого затем в частоту следования импульсов, от изменения температуры воды. Термометры и согласующие устройства соединены кабелями.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон преобразования температуры в частотный сигнал от -2 до $+40$ °С.

Предел допускаемого значения погрешности преобразования по входу $0,2$ °С; по выходу $0,5$ Гц.

Питание преобразователя от источника постоянного тока с выходным напряжением $(27 \pm_{-4,0}^{+2,7})$ В.

Потребляемая мощность не более 5 В·А.

Градуировочная характеристика преобразователя: $f = 2,5t + 250$, где f — значение частоты преобразователя, Гц; t — значение температуры окружающей среды, °С.

Габаритные размеры составных частей преобразователя, мм:

термометра $\varnothing 49 \times 223$;

согласующего устройства $110 \times 225 \times 215$;

кабеля (длина) 2500 .

Масса составных частей преобразователя, кг: термометра 1 ; согласующего устройства 3 .

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: термометры — 2 шт.; паспорта на термометры сопротивления — 2 шт.; устройства согласующие — 2 шт.; кабель; техническое описание и инструкция по эксплуатации — 3 шт.; паспорта на устройство — 2 шт.

ПОВЕРКА

Преобразователи температуры проверяют методом сличения сигнала преобразователя с показаниями образцового термометра, пересчитанными в значение частоты f по формуле $f = 2,5t + 250$, где t — измеряемая температура.

Испытания проводило и рассматривало их результаты НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.