

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
В УНИФИЦИРОВАННЫЙ СИГНАЛ
ПУС-ТВЗ-1**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 8272—81

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
22 апреля 1981 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Термометры работают в диапазоне температур от -60 до $+60$ °С, а устройство согласующее 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 измерения температуры воздуха.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон преобразования температуры в частотный сигнал от -60 до $+60$ °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 $(27_{-4,0}^{+2,7})$ В.

Потребляемая мощность 5 В·А.

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

Габаритные размеры составных частей преобразователя не более, мм: термометра $\varnothing 49 \times 223$; согласующего устройства $110 \times 225 \times 215$; кабеля (длина) 2500 .

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: термометр; паспорт на термометр сопротивления; техническое описание и инструкция по эксплуатации на термометр; устройство согласующее, кабель; паспорт на устройство; техническое описание и инструкция по эксплуатации на устройство.

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.