

---

**ИЗМЕРИТЕЛИ  
ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА  
ДИСТАНЦИОННЫЕ  
ДИ-ТВЗ-1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 8273—81**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
22 апреля 1981 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители температуры воздуха дистанционные ДИ-ТВЗ-1 предназначены для проведения дистанционных (до 300 м) измерений текущего, среднего за 10 мин и экстремальных за сутки значений температуры воздуха в приземном слое атмосферы, а также для индикации текущего значения времени.

Измерители применяют в сети гидрометеорологических постов и станций.

Диапазон рабочих температур:  
цифрового измерительного прибора ЦИП-ТВЗ-1 от 1 до 40 °С;  
согласующего устройства УС-1 от —50 до +50 °С;  
термометра от —60 до +60 °С.

**ОПИСАНИЕ**

В основу работы измерителя положен принцип преобразования измерения температуры воздуха в изменение электрического сопротивления чувствительного элемента термометра с дальнейшим преобразованием значения сопротивления в цифровой код, соответствующий текущим, средним и экстремальным значениям температуры воздуха, и последующим отражением измеренных значений в градусах Цельсия на индикаторном табло.

Конструктивно измеритель состоит из трех основных частей: преобразователя температуры воздуха в унифицированный сигнал ПУС-ТВЗ-1; линии связи и цифрового измерительного прибора температуры воздуха ЦИП-ТВЗ-1.

Преобразователь состоит из термометра, созданного на базе термометра сопротивления ТСП 7115, согласующего устройства УС-1, предназначенного для преобразования изменения выходного сигнала термометра в изменение частоты следования электрических импульсов.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерения от —60 до +60 °С.  
Предел основной допускаемой погрешности 0,25 °С.

Питание от сети напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность 250 В·А.

Габаритные размеры, мм: цифрового измерительного прибора ЦИП-ТВЗ-1: 490×140×300; согласующего устройства УС-1 110×225×215; термометра (диаметр) 49×223.

Масса измерителя (без линии связи) 25 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: цифровой измерительный прибор температуры воздуха ЦИП-ТВЗ-1; преобразователь температуры воздуха в унифицированный сигнал ПУС-ТВЗ-1; кабели — 3 шт.; паспорт.

## ПОВЕРКА

Измеритель поверяют методом сличения показаний дистанционного измерителя температуры и образцового термометра при установке первичного преобразователя измерителя ДИ-ТВЗ-1 и образцового термометра в термостате. Погрешность определяют как разность между показаниями на индикаторном табло и образцового термометра.

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

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.*