

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.

"Согласовано"

Заместитель директора

ГН "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Б. С. Александров

1996 г.



| | |
|---|--|
| Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 | Внесены в Государственный реестр средств измерений |
| | Регистрационный № I5500-96 |
| | Взамен № |
| | |

Выпускается по ГУ РФ АПЗ.450.004

Назначение и область применения

Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 предназначен для измерения относительной влажности и температуры в неагрессивных газовых средах.

Описание

Принцип действия измерителя влажности основан на изменении диэлектрической проницаемости тонкого чувствительного слоя в результате обратимой физической сорбции влаги.

В качестве чувствительного элемента измерителя температуры используется терморезистор, выполненный из никеля.

Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 состоит из переносного измерительного блока, питаемого от батареи, соединенного кабелем с выносным зондом, в котором размещаются датчики влажности и температуры.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения относительной влажности, % от 10 до 98

Основная абсолютная погрешность измерения
относительной влажности, %

| | |
|--|---------------------------|
| в диапазоне влажности от 10 до 20 % | ± 3 |
| в диапазоне влажности от 20 до 98 % | ± 2 |
| Диапазон измеряемых температур, $^{\circ}\text{C}$ | от минус 20 до 60 |
| Погрешность измерения температуры, $^{\circ}\text{C}$ | ± 1 |
| Постоянная времени измерения влажности, с | 60 |
| Питание прибора осуществляется от батареи гальванических элементов типа "Корунд" напряжением 9 В | |
| Электрическая мощность, потребляемая гигрометром, Вт | 20 |
| Габаритные размеры измерителя, мм | |
| блока измерения и индикации | 142x68x25 |
| выносного зонда с датчиками температуры и относительной влажности | $\emptyset 27 \times 192$ |
| Суммарная масса блоков, кг | 0,5 |
| Вероятность безотказной работы в течение 1000 ч | 0,94 |
| Средний срок службы, лет | 8 |

Знак утверждения типа

Знак на образцы измерителя влажности и температуры наносится на корпус блока измерения и индикацииphotoхимическим способом.

Комплектность

В комплект поставки измерителя влажности и температуры входят:
измеритель влажности и температуры ИВТМ-7
паспорт

Проверка

Проверка производится согласно разделу 5 паспорта: "Методика поверки", утвержденному ВНИИМ им.Д.И.Менделеева, и по ГОСТу Р 50353-92.

Средством поверки измерителя влажности и температуры является: по влажности - образцовый динамический генератор влажного газа "Полюс-2", по температуре $\frac{cm}{s}$ раздел 5 ГОСТ Р 50353-92.

Межпроверочный интервал - I год.

Нормативные документы
ТУ ТФАПЗ.450.004

Заключение

Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 соответствует требованиям ТУ ТФАПЗ.450.004

Изготовитель АООТ "Практик-НЦ"

103460, Москва, К-460, НИИ "Научный центр"

Директор АООТ "Практик-НЦ"



С.А.Крутовверцев