

Регистрационный № 93100-24

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Гигрометры психрометрические ВИТ

#### **Назначение средства измерений**

Гигрометры психрометрические ВИТ (далее по тексту – гигрометры) предназначены для измерений температуры и относительной влажности окружающего воздуха.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия гигрометров основан на определении относительной влажности воздуха по разности показаний «сухого» и «увлажненного» термометров при помощи психрометрической таблицы. Значение относительной влажности воздуха определяется по таблице как значение, которое находится на пересечении строки, которая соответствует показаниям «сухого» термометра и столбца, который соответствует разности показаний «сухого» и «увлажненного» термометров. Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды.

Конструктивно гигрометры состоят из пластмассового основания, к которому крепятся два термометра со шкалой, психрометрическая таблица, стеклянный питатель. Резервуар термометра с надписью «Увлажненный», увлажняется дистиллированной водой с питателя с помощью батистового или шифонового фитиля.

Заводской номер и знак утверждения типа наносятся типографским способом на маркировочную табличку, размещаемую на корпусе гигрометра методом наклеивания.

Пломбирование гигрометров не предусмотрено.

Гигрометры выпускаются в двух исполнениях – ВИТ-1 и ВИТ-2, которые различаются диапазонами измерений температуры и относительной влажности.

Общий вид гигрометров с указанием мест нанесения заводского номера, знака утверждения типа представлен на рисунках 1, 2. Общий вид маркировочной таблички гигрометров приведен на рисунке 3.

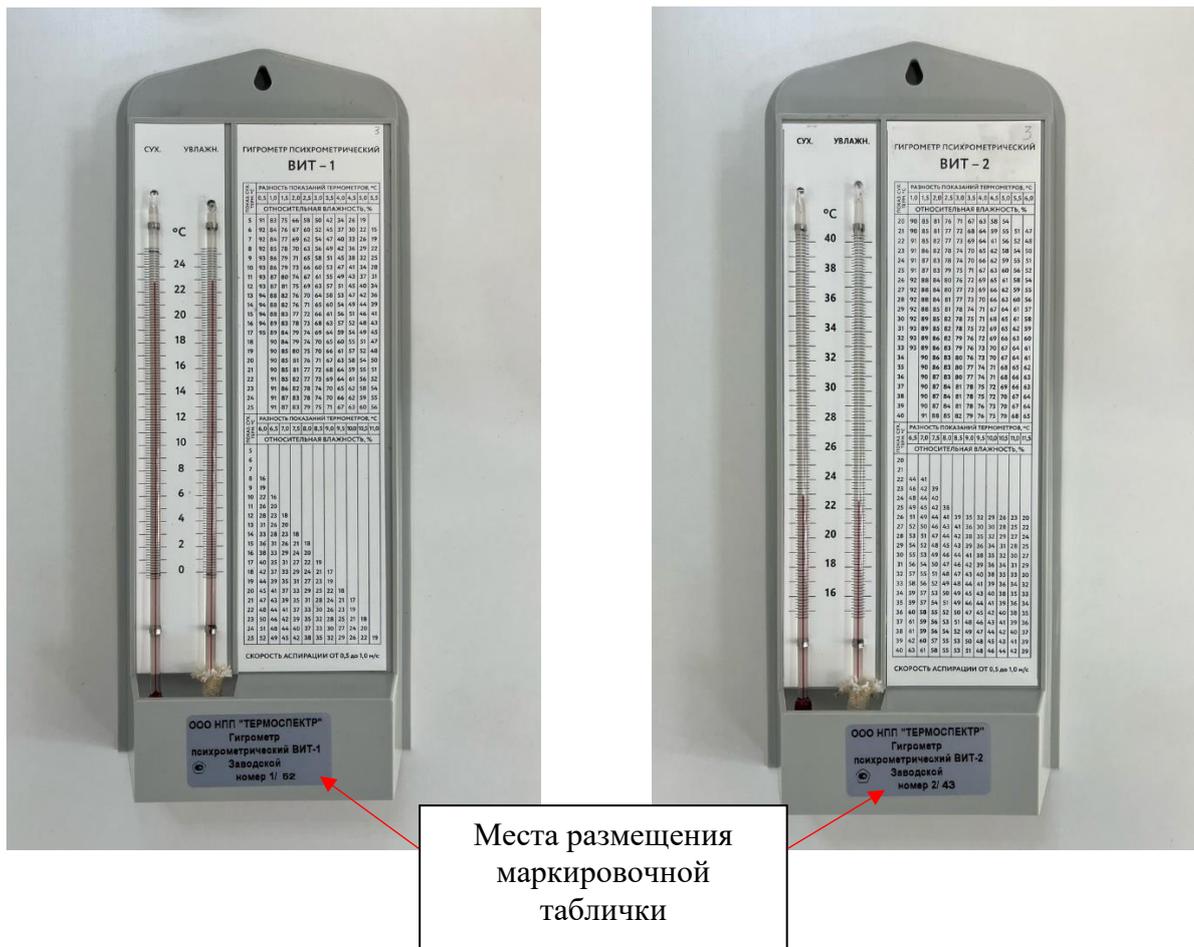


Рисунок 1 – Общий вид гигрометров исполнения ВИТ-1

Рисунок 2 – Общий вид гигрометров исполнения ВИТ-2



Рисунок 3 – Общий вид маркировочной таблички гигрометров

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики гигрометров представлены в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры «сухого» и «увлажненного» термометров, °С: - ВИТ-1 - ВИТ-2	от 0 до +25 от +15 до +40
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры «сухого» и «увлажненного» термометров, °С	±0,2
Диапазон измерений относительной влажности, % (в зависимости от температуры окружающей среды, °С): - ВИТ-1 от +5 до +25 - ВИТ-2 от +20 до +23 включ. св. +23 до +26 включ. св. +26 до +40 включ.	от 20 до 90  от 54 до 90 от 40 до 90 от 20 до 90
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений относительной влажности при скорости аспирации от 0,5 до 1,0 м/с, % (при температуре «сухого» термометра, °С): - от +5 до +10 включ. - св. +10 до +30 включ. - св. +30 до +40 включ.	±7 ±6 ±5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	295 120 50
Масса, г, не более	350
Рабочие условия эксплуатации - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от 0 до +40 от 5 до 100 от 84,0 до 106,7

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	8
Среднее время наработки до отказа, ч, не менее	76 000
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	12

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную табличку, размещаемую на корпусе гигрометров.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Гигрометр психрометрический <sup>1</sup>	ВИТ-1 или ВИТ-2	1 шт.
Паспорт	ТС.023.001.1ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ТС.023.001.1РЭ	1 экз.
Упаковка	ТС.023.005.1	1 шт.
Фитиль	ТС.023.004.1	1 шт.
Примечание <sup>1</sup> Обозначение в конструкторской документации ТС.023.001.1		

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Порядок работы» документа ТС.023.001.1РЭ Руководство по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ 26.51.51-001-80126927-2023 «Гигрометры психрометрические ВИТ. Технические условия»

ГОСТ Р 8.811-2012 ГСИ. Таблицы психрометрические. Построение, содержание, расчетные соотношения

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Термоспектр»

(ООО НПП «Термоспектр»)

ИНН 6671282770

Юридический адрес: 620110, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 231, кв. 933

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «Термоспектр»

(ООО НПП «Термоспектр»)

ИНН 6671282770

Юридический адрес: 620016, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д. 231, кв. 933

Адрес места осуществления деятельности: 620027, г. Екатеринбург, улица Тверитина, д. 16

**Испытательные центры**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Свердловской области»

(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

Адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, стр. 2а

Телефон: 8 (343) 236-30-15

E-mail: [uraltest@uraltest.ru](mailto:uraltest@uraltest.ru)

Web-сайт: [www.uraltest.ru](http://www.uraltest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30058-13

**В части вносимых изменений**

Акционерное общество «Медтехника»

(АО «Медтехника»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Революционная, 57а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314864 от 02.08.2024 г.