

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02» сентября 2024 г. № 2083

Регистрационный № 93099-24

Лист № 1  
Всего листов 4

**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 гигрометр состоит с пластмассового основания к которому крепятся два стеклянных термометра со шкалой «сухой» и «увлажненный», психрометрическая таблица, рассчитанная для скорости аспирации от 0,5 до 1,0 м/с. На обратной стороне корпуса находится стеклянный резервуар – питатель, необходимый для увлажнения водой с помощью батистового или шифонового фитиля резервуара термометра с надписью «увлажненный».

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

Нанесение знака поверки на гигрометры не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, идентифицирующий каждый экземпляр гигрометров, знак утверждения типа наносится на пластмассовый корпус типографским способом.

Пломбирование гигрометров не предусмотрено.

Общий вид гигрометров с указанием нанесения заводского номера, знака утверждения типа представлен на рисунке 1.

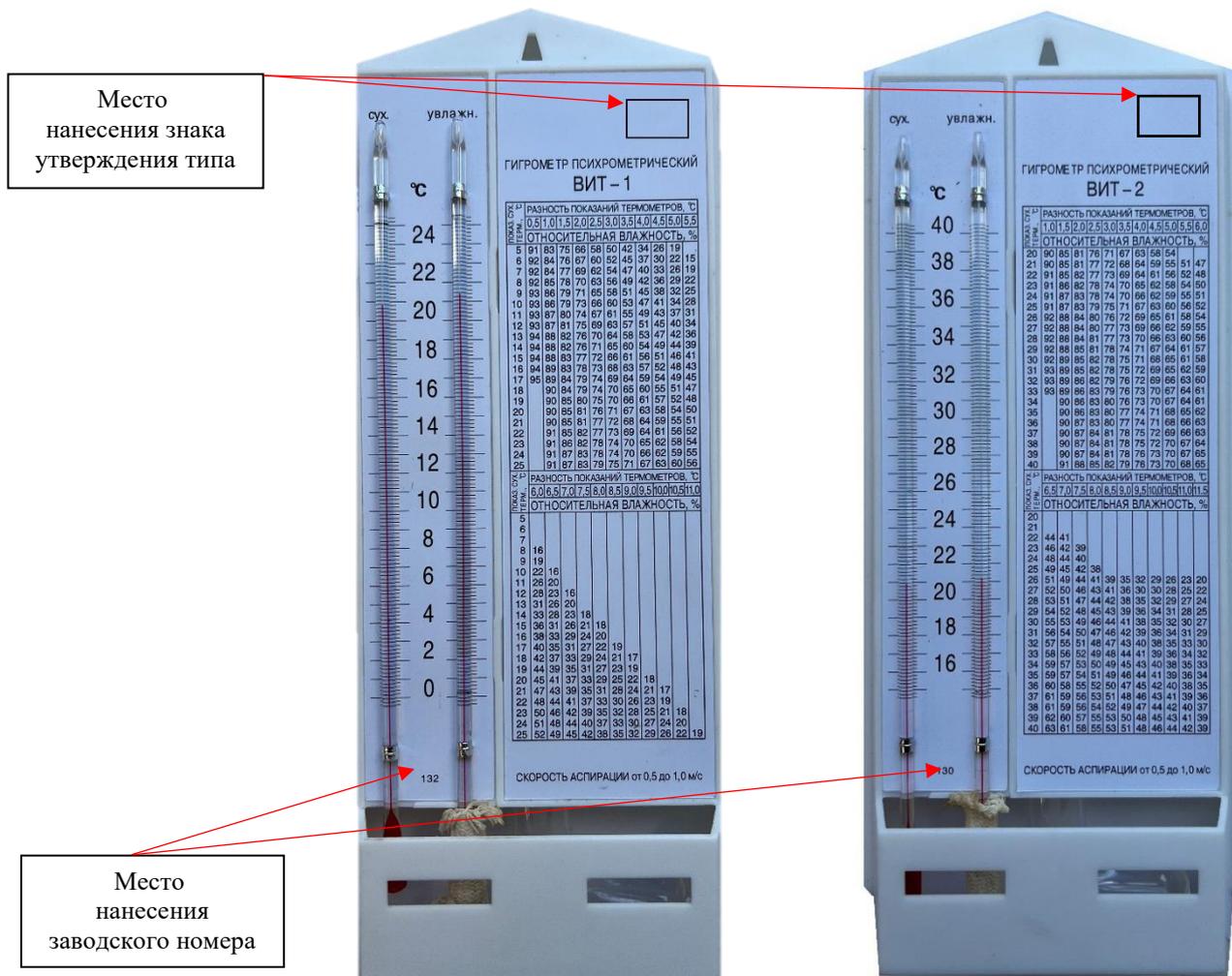


Рисунок 1 - Общий вид гигрометров

### 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

*Продолжение таблицы 1*

Наименование характеристики	Значение
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.	±7
- св. +10 до +30 включ.	±6
- св. +30 до +40 включ.	±5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	325
- ширина	120
- высота	50
Масса, г, не более	350
Рабочие условия эксплуатации	
- температура окружающей среды, °С	от 0 до +40
- относительная влажность воздуха, %	от 20 до 90
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7

**Знак утверждения типа**

наносится на корпус и на титульный лист паспорта типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Гигрометр психрометрический	ВИТ	1 шт.
Паспорт	Мб.2.844.000 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	Мб.2.844.000 РЭ	1 экз.
Питатель	-	1 шт.
Фитиль	-	1 шт.
Коробка	-	1 шт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Порядок работы» документа Мб.2.844.000 РЭ.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ТУ 26.51.51-001-0144375435-2024 «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**

Индивидуальный предприниматель Обанин Алексей Юрьевич (ИП Обанин А.Ю.)  
ИНН 450162509884  
Юридический адрес: 620028, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Татищева, д. 18, кв. 24

**Изготовитель**

Индивидуальный предприниматель Обанин Алексей Юрьевич (ИП Обанин А.Ю.)  
ИНН 450162509884  
Юридический адрес: 620028, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Татищева, д. 18, кв. 24  
Адрес места осуществления деятельности: 620028, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Нагорная, д. 49

**Испытательный центр**

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.

