

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» ноября 2023 г. № 2324

Регистрационный № 90408-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гигрометры психрометрические ВИТ

Назначение средства измерений

Гигрометры психрометрические ВИТ (далее - гигрометры) предназначены для измерений температуры и относительной влажности окружающей среды в помещениях при помощи психрометрической таблицы.

Описание средства измерений

Гигрометр состоит из пластмассового корпуса, в который вмонтированы два термометра – «сухой» и «влажный». На обратной стороне корпуса находится пластиковый или стеклянный резервуар (питатель), необходимый для увлажнения «влажного» термометра при помощи фитиля. На корпусе гигрометра расположена психрометрическая таблица, рассчитанная для скорости аспирации от 0,5 до 1 м/с.

Принцип действия гигрометров психрометрических ВИТ при измерении температуры основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды. Принцип действия гигрометров психрометрических ВИТ при измерении относительной влажности воздуха основан на измерении температуры воздуха двумя термометрами, резервуар одного из которых увлажняется с помощью фитиля, смачиваемого водой. Установившееся показание «влажного» термометра определяется динамическим равновесием между влагой на фитиле и влагой окружающего воздуха.

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

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, наносится на пластмассовый корпус методом печати и имеет цифровое обозначение.

Общий вид гигрометров представлен на рисунках 1-2.



Рисунок 1 – Общий вид гигрометров психрометрических исполнения ВИТ-1

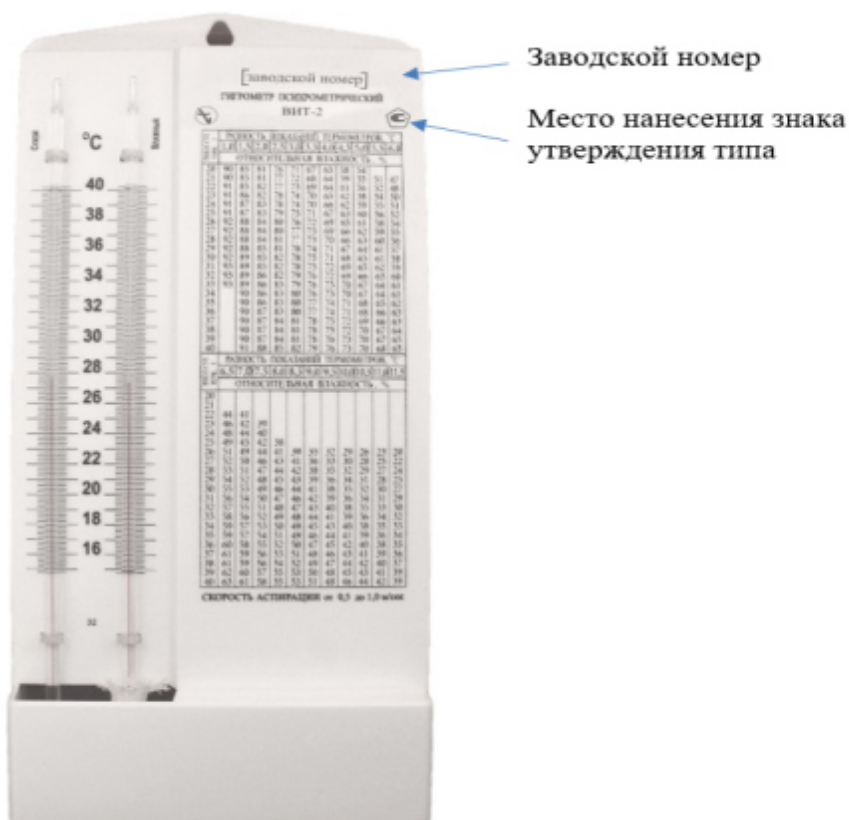


Рисунок 2 – Общий вид гигрометров психрометрических исполнения ВИТ-2

Пломбирование гигрометров не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	исполнение ВИТ-1	исполнение ВИТ-2
Диапазон измерений температуры, °С	от 0 до +25	от +15 до +40
Цена деления шкалы термометров гигрометра, °С	0,2	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,2	
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 20 до 90	
Температурный диапазон измерений относительной влажности, °С	от +5 до +25	от +20 до +40
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений влажности при скорости аспирации от 0,5 до 1,0 м/с, % (при температуре «сухого» термометра)	±7 (в диапазоне от +5 °С до +10 °С включ.) ±6 (в диапазоне св. +10 °С до +25 °С)	±6 (в диапазоне от +20 °С до +30 °С включ.) ±5 (в диапазоне св. +30 °С до +40 °С)

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	300
- ширина	125
- высота	40
Масса без резервуара (питателя), кг, не более	0,15

Знак утверждения типа

наносится на пластмассовый корпус гигрометра согласно рисункам 1-2 и на верхнюю часть титульного листа паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Гигрометр психрометрический	ВИТ-1 или ВИТ-2	1 шт.
Питатель	-	1 шт.
Фитиль	-	1 шт.
Устройство для аспирации	-	1 шт. (по заказу)
Руководство по эксплуатации	25.51.51-102-95958556-2022 РЭ	1 экз.*
Паспорт	25.51.51-102-95958556-2022 ПС-01 или 25.51.51-102-95958556-2022 ПС-02 (в соответствии с заказом)	1 экз.
Коробка	-	1 шт.

* допускается поставка на партию, отправляемую в один адрес

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в главе 4 «Порядок работы» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

Приказ Росстандарта от 15 декабря 2021 г. № 2885 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений влажности газов и температуры конденсации углеводородов»;

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

ТУ 25.51.51-102-95958556-2022 Гигрометры психрометрические ВИТ. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Первый термометровый завод»
(ООО «Первый термометровый завод»)

ИНН 7729549360

Юридический адрес: 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 69, стр. 1

Телефон: +7-499-726-01-38

E-mail: info@1thermometer.ru

Web-сайт: www.1thermometer.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Первый термометровый завод»
(ООО «Первый термометровый завод»)

ИНН 7729549360

Юридический адрес: 121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д. 69, стр. 1

Адрес места осуществления деятельности:

216740, Смоленская обл., Руднянский р-н, п. Голынки, ул. Витебская, д. 1;

216740, Смоленская обл., Руднянский р-н, п. Голынки, ул. Мира, д. 4-б

Телефон: +7-499-726-01-38

E-mail: info@1thermometer.ru

Web-сайт: www.1thermometer.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес осуществления деятельности: 141600, Московская обл., г. Клин, ул. Дзержинского, д. 2

Телефон: +7 (496) 242-41-62

Факс: +7 (496) 247-70-70

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info.kln@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30083-2014.

