

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации  
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

11 2009 г.

<b>Гигрометры психрометрические ВИТ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>42453-09</u> Взамен № <u>9364-04</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3 Украины 14307481.001-92.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометры психрометрические ВИТ (далее по тексту - гигрометры) предназначены для измерений относительной влажности воздуха и температуры окружающей среды.

Гигрометры могут применяться в производственных, складских, лабораторных, бытовых помещениях, а также в инкубаторах.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия гигрометров основан на определении относительной влажности окружающей среды по разности показаний «сухого» и «влажного» термометров при помощи психрометрической таблицы.

Гигрометр представляет собой прибор, состоящий из двух одинаковых термометров, «сухого» и «влажного», смонтированных на металлических шкальных пластинах.

Шкальные пластины вмонтированы в пластмассовый корпус, между шкальными пластинами расположен стеклянный резервуар, предназначенный для питания фитиля «влажного» термометра. На корпус гигрометра наклеена психрометрическая таблица, рассчитанная для скорости воздушных потоков (скорость аспирации) от 0,5 до 1 м/с.

Гигрометры выпускаются следующих исполнений:

- ВИТ-1 и ВИТ-2, для измерения относительной влажности и температуры воздуха в помещениях;

- ВИТ-3 для измерения относительной влажности и температуры воздуха в инкубаторах.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнения и диапазоны измерений гигрометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение	Диапазон измерений относительной влажности, %	Температурный диапазон измерений влажности, °С	Диапазон измерений температуры «сухим» термометром, °С	Диапазон измерений температуры, «влажным» термометром, °С
<b>ВИТ-1</b>	от 20 до 90	от 5 до 25	от 0 до плюс 25	от 0 до плюс 25
<b>ВИТ-2</b>	от 54 до 90 от 40 до 90 от 20 до 90	от 20 до 23 от 23 до 26 от 26 до 40	от плюс 15 до плюс 40	от плюс 15 до плюс 40
<b>ВИТ-3</b>	от 27 до 93	от 25 до 42	от плюс 30 до плюс 42	от плюс 25 до плюс 37

Цена деления шкалы термометров, °С: .....0,2

Габаритные размеры, мм, не более: .....325×120×50 (ВИТ-1, ВИТ-2);

.....325×115×46 (ВИТ-3)

Пределы допускаемой абсолютной погрешности термометров гигрометров, °С: .....±0,2

Пределы допускаемой абсолютной погрешности гигрометров при скорости аспирации от 0,5 до 1 м/с, должны соответствовать приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Исполнение	Температура по «сухому» термометру, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, %
<b>ВИТ-1</b>	от плюс 5 до плюс 10	± 7
<b>ВИТ-1, ВИТ-2</b>	св. плюс 10 до плюс 30	± 6
<b>ВИТ-2</b>	св. плюс 30 до плюс 40	± 5
<b>ВИТ-3</b>	от плюс 30 до плюс 42	± 10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус гигрометра и титульные страницы паспорта и руководства по эксплуатации печатным способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки гигрометра входит:

- гигрометр - 1 шт. (исполнение – в соответствии с заказом);
- паспорт - 1 экз.;
- руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- питатель - 1 шт.;
- фитиль - 1 шт.;
- коробка - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка гигрометров проводится по МИ 737-85 «ГСИ. Гигрометр психрометрический типа ВИТ. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ГОСТ 8.524-85. ГСИ. Таблицы психрометрические. Построение, содержание, расчетные соотношения.

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

ТУ 3 Украины 14307481.001-92 Гигрометр психрометрический типа ВИТ. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гигрометров: психрометрических ВИТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Стеклоприбор»**

Адрес: Украина, 37240, Полтавская область,  
г.Червонозаводское, ул.Червоноармейская, 18  
Тел./факс: (05356) 371-00

Председатель правления  
ОАО «Стеклоприбор»



В.Н. Севастьянов

Согласовано:  
Начальник лаборатории термометрии  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Е.В. Васильев