

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Александров

1995 г.

## ОПИСАНИЕ

### ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измерительные преобразова-  
тели влажности серии 40 и  
50 (модели HMD 40U, HMD  
50U, HMW 40U, HMW 50U, HU-  
MITTER 50U/Y/YX)

Внесены в Государст-  
венный реестр средств  
измерений

Регистрационный N

14963-95

Взамен N

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя  
фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).

#### Назначение и область применения.

Измерительные преобразователи влажности серии 40 и 50  
(модели HMD 40U, HMD 50U, HMW 40U, HMW 50U, HUMITTER 50U/Y/YX)  
предназначены для измерения влажности воздуха и температуры и  
применяются для контроля влажности жилых и рабочих помещений,  
в гидрометеорологии, экологии и различных отраслях народного  
хозяйства.

## Описание

В состав измерительных преобразователей влажности серии 40 и 50 входят датчик влажности, представляющий из себя тонкопленочный полимерный емкостной датчик, и датчик температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления ПТ1000 (Pt 1000) (только преобразователь HUMITTER 50Y/YX).

Приборы имеют встроенный микропроцессор, обеспечивающий работу всего прибора и запоминание получаемой информации.

Встроенный контроллер обеспечивает формирование стандартных выходных сигналов. Анализаторы могут работать с регистрирующими приборами, которые преобразуют стандартные сигналы в виде напряжения или постоянного тока в измерительную информацию.

Приборы выполнены в двух исполнениях: встраиваемые в аппаратуру (преобразователи НМД и HUMITTER 50) и в настенном исполнении (преобразователи НММ).

## Основные технические характеристики:

### 1. Канал измерения влажности воздуха:

Диапазон показаний	- 0 - 100 %
Диапазон измерения влажности	- 10 - 90 %
Предел допускаемой погрешности измерения	- +/- 5 % (10 - 90 %)

### 2. Канал измерения температуры:

Модель HUMITTER 50YX	
Диапазон измерения	- -10.0 - +60 °C
Предел допускаемой погрешности	- +/- 0.2 °C

### 3. Выходной сигнал

модели HMD 40U,

HMD 40U,

- 4 - 20 мА

модели HMD 50U,

HMD 50U,

- 0 - 1 В

0 - 10 В

HUMITTER 50U/Y/YX

канал влажности

- 0 - 1 В

канал температуры

HUMITTER 50Y

- 0 - 1 В

HUMITTER 50YX

- соответствует ПТ1000

### 4. Габаритные размеры и масса -

Модели HMD 40U, HMD 50U,

Габаритные размеры

- 80x80x26 мм

Масса

- 175 г.

Модели HMD 40U, HMD 50U,

Габаритные размеры

- 80x80x300 мм

Масса

- 175 г.

Модель

HUMITTER 50U/Y/YX

Диаметр

- 12 мм

Длина

- 69 мм

масса

- 30 г.

### Знак утверждения типа средства измерений

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

### Комплектность

1. Измерительный прибор

2. Комплект эксплуатационных документов.

### Поверка

Поверка канала измерения влажности осуществляется по ГОСТ 8.472-82 "ГСИ. Гигрометры пьезосорбционные. Методы и средства поверки.". Поверка осуществляется совместно с регистрирующими приборами, которые преобразуют стандартные сигналы в виде напряжения или постоянного тока в измерительную информацию.

Поверка канала измерения температуры осуществляется в соответствии с методическими указаниями по поверке, утвержденными ВНИИМ им.Д.И.Менделеева.

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Генератор влажного газа образцовый динамический РОДНИК-2  
5K2.844.100ТУ;

Гигрометр БАЙКАЛ-5Ц 5K1.550.130ТУ;

Образцовые термометры 2-го разряда.

### Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования".

### Заключение

Измерительные преобразователи влажности серии 40 и 50 (модели НМД 40U, НМД 50U, НМВ 40U, НМВ 50U, HUMITTER 50U/YX) соответствуют ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования" и требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя.

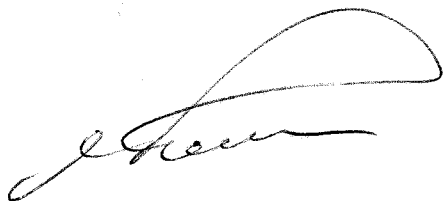
Изготовитель

фирма "Vaisala Oy" (Финляндия).

P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, Finland

Начальник лаборатории

ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Ведущий научный сотрудник

ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



М.А.Гершун