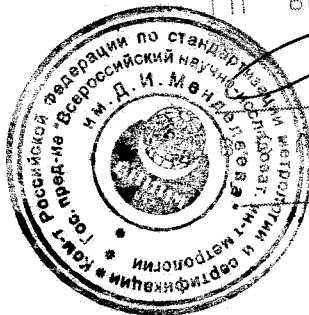


Подлежит публикации  
в открытой печати

Заместитель директора  
ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



Александров

1995 г.

## ОПИСАНИЕ

### ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Измерительные преобразователи влажности серии 20 и 30 (модели НМД 20 UB/YB, НМД 30 UB/YB, НММ 20 UB/YB, НММ 30 UB/YB)

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный N  
14964-95

Взамен N \_\_\_\_\_

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

#### Назначение и область применения.

Измерительные преобразователи влажности серии 20 и 30 (модели НМД 20 UB/YB, НМД 30 UB/YB, НММ 20 UB/YB, НММ 30 UB/YB) предназначены для измерения влажности воздуха и температуры и применяются для контроля влажности жилых и рабочих помещений, в гидрометеорологии, экологии и различных отраслях народного хозяйства.

Приборы рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха в диапазоне от минус 5 °С до плюс 55 °С.&

Описание

В составе измерительных преобразователей влажности серии 20 и 30 входят датчик влажности, представляющий из себя тонкопленочный полимерный емкостной датчик, и датчик температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления  $Pt1000$  (Pt 1000) (только преобразователи с шифром УВ).

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 в настенном исполнении (преобразователи НМВ).

Основные технические характеристики:

1. Канал измерения влажности воздуха:

Диапазон измерения влажности	- 0 - 100 %
Предел допускаемой погрешности измерения	- $\pm 2$ % (0 - 90 %) $\pm 3$ % (90 - 100 %)

2. Канал измерения температуры:

Диапазон измерения температуры:	
модели НМД 20 УВ, НМД 30 УВ	- -20.0 - +80 °C
модели НМВ 20 УВ, НМВ 30 УВ	- -5.0 - +55 °C
Предел допускаемой погрешности	- $\pm 0.2$ °C

3. Выходной сигнал

модели НМД 20 UB/YB,

НМД 20 UB/YB,

- 4 - 20 мА

модели НМД 30 UB/YB,

НМД 30 UB/YB,

- 0 - 20 мА,

0 - 1 В

0 - 5 В

0 - 10 В

4. Габаритные размеры и масса -

Модели НМД 20 UB/YB, НМД 30 UB/YB,

Габаритные размеры

- 100 x 100 x 60 мм

Масса

- 600 г.

Модели НМД 20 UB/YB, НМД 30 UB/YB,

Габаритные размеры

- 100 x 100 x 60 мм

Масса

- 600 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 20 и 30 (модели НМД 20 UB/YB, НМД 30 UB/YB, НММ 20 UB/YB, НММ 30 UB/YB) соответствуют ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования" и требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя.

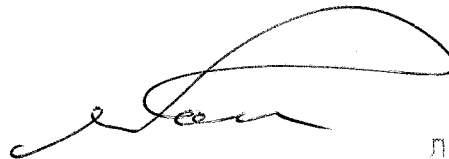
Изготовитель

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