

Подлежит публикации
в открытой печати

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



[Handwritten signature]

С. С. Александров

" _____ 1995 г.

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Анализаторы влажности воздуха серии НМР 260 (модели НМР 260 ЕХ, НМР 263, НМР 264, НМР 265)

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный N

14966-95

Взамен N _____

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

Назначение и область применения.

Анализаторы влажности воздуха серии НМР 260 (модели НМР 260 ЕХ, НМР 263, НМР 264, НМР 265) 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

Анализаторы влажности воздуха серии HMP 260 (модели HMP 263, HMP 264, HMP 265) состоят из измерительного блока и датчика-зонда, обеспечивающего измерение температуры и влажности воздуха. Модель HMP 260 EX измеряет только влажность. Датчик влажности представляет из себя тонкопленочный полимерный емкостной датчик, а датчик температуры - платиновый термомпреобразователь сопротивления Pt100 (Pt 100).

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

Анализатор влажности HMP 264 имеет жидко-кристаллический дисплей и клавиатуру, что позволяет непосредственно наблюдать измеряемую влажность и температуру.

Анализаторы снабжены последовательными интерфейсами для подсоединения печатающего устройства и внешней ПЭВМ. При выводе информации на внешнюю ПЭВМ можно использовать стандартный протокол фирмы или самому его разработать.

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.

Основные технические характеристики:

1. Канал измерения влажности воздуха:

модели HMP 263/264/265

Диапазон измерения

влажности - 0 - 100 %

Предел основной

погрешности измерения - +/- 2 %.

(0 - 90 %)

+/- 3 %.

(90 - 100 %)

Предел допускаемой погрешности измерения со специальной калибровкой - $\pm 1\%$.
(0 - 90 %)
 $\pm 2\%$.
(90 - 100 %)

Модель НМР 260 EX

Диапазон измерения влажности - 0 - 100 %

Предел основной допускаемой погрешности измерения (при 20 °C) - $\pm 2\%$.
(0 - 90 %)
 $\pm 3\%$.
(90 - 100 %)

Дополнительная погрешность обусловленная изменением температуры - $\pm 0.04\% / ^\circ\text{C}$

2. Канал измерения температуры:

Диапазон измерения температуры:

НМР 263 - -40.0 - +120 °C

НМР 264/265 - -40.0 - +180 °C

Предел допускаемой погрешности - $\pm 0.1\text{ }^\circ\text{C}$

Дополнительная погрешность обусловленная изменением температуры - $\pm 0.005\text{ }^\circ\text{C}/^\circ\text{C}$

3. Выходной сигнал - унифицированный токовый сигнал
4 - 20 мА,
0 - 20 мА,
0 - 1 В
0 - 5 В
0 - 10 В

4. Габаритные размеры и масса -

Зонд

Диаметр - 13.5 - 18 мм

Длина - 120 - 220 мм

Масса - 130 - 180 г

Измерительный блок

Габаритные размеры - 120x145x65

Масса - 900

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 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 5К2.844.100ТУ;

Гигрометр БАЙКАЛ-5Ц 5К1.550.130ТУ;

Образцовые термометры 2-го разряда.

Нормативные документы

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

Заключение

Анализаторы влажности воздуха серии HMP 260 (модели HMP 260 EX, HMP 263, HMP 264, HMP 265) 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