



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ФНПСИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2003 г.

Термогигрометр НМІ41/НМР45	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>25587-03</u> Взамен № _____
----------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы "Vaisala Oy", Финляндия, заводской № 1530040.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термогигрометр НМІ41/НМР45, зав. № 1530040 предназначен для измерений относительной влажности и температуры воздуха.

Область применения термогигрометра: контроль влажности жилых и рабочих помещений.

ОПИСАНИЕ

Термогигрометр НМІ41/НМР45, зав. № 1530040 состоит из измерительного блока НМІ41 и датчика-зонда НМР45, обеспечивающего измерение температуры и влажности воздуха. Датчиком влажности является тонкопленочный полимерный емкостной сенсор, а датчиком температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления Pt 1000.

Измерительный блок имеет двухстрочный жидкокристаллический дисплей и оснащен встроенным микропроцессором, обеспечивающим работу всего прибора и запоминание получаемой информации. Питание термогигрометра осуществляется от встроенных батарей.

Корпус прибора выполнен из пластика.

Основные технические характеристики представлены в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 0 до 100
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности канала относительной влажности, %	$\pm 2,0$ (0 ... 90 %) $\pm 3,0$ (90 ... 100 %)
Дополнительная ^{абсолютная} погрешность канала относительной влажности, обусловленная изменением температуры, %/°C	0,05
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 20 до плюс 60
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности канала температуры, °C	$\pm (0,3 - 0,005t)$ (-20...20 °C) $\pm (0,005t + 0,1)$ (20...60 °C)
Дополнительная погрешность канала температуры, обусловленная изменением температуры, °C/°C	0,005
Габаритные размеры, не более, мм Зонд: диаметр длина Измерительный блок длина ширина высота	 18,5 237 200 76 37
Масса, не более, кг Зонд Измерительный блок	 0,16 0,3
Напряжение питания, В	6
Время непрерывной работы, ч	72
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °C диапазон атмосферного давления, кПа относительная влажность, не более, %	 5 – 50 84 – 106,7 80

где t – измеряемая температура, °C

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист _____, паспорта прибора и на прибор в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- измерительный блок;
- зонд;
- комплект эксплуатационных документов;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка термогигрометра НМІ41/НМР45, зав. № 1530040 проводится в соответствии с методикой поверки "Термогигрометры НМІ41/НМР45. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28.07.2003 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Родник-2" по 5К2.844.067ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,5 \%$ и эталонные платиновые термометры 2-го разряда для диапазона температур от $-259,35$ до $100 \text{ }^\circ\text{C}$ по ГОСТ Р 51233-98, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,05 \text{ }^\circ\text{C}$.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.547-86 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов.
2. ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гигрометра НМІ41/НМР45, зав.№ 1530040 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 - фирма "Vaisala Oy", Финляндия.

Адрес – Р.О. Вох 26, FIN-00421 Helsinki. FINLAND; TEL. (+358 9) 89 491.

ЗАЯВИТЕЛЬ – ООО «Ригли», г. Санкт-Петербург.

Адрес – 196240, г. Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, 48. Факс: (812) 102-4006.

Руководитель научно-исследовательского отдела
госэталонов в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.В. Пеклер

Представитель ООО «Ригли»

