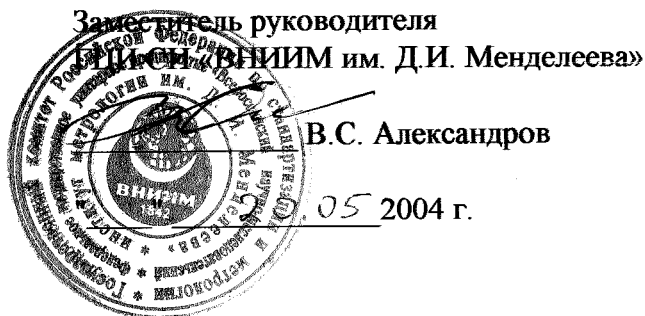


СОГЛАСОВАНО



Термогигрометры портативные серии DM70	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>27085-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Vaisala Oy", Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термогигрометры портативные серии DM70 предназначены для измерений влажности и температуры в газах.

Область применения: контроль технологических процессов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Термогигрометры портативные серии DM70 состоят из измерительного блока MI70 и соответствующего датчика-зонда DMP74, обеспечивающего измерение температуры и влажности в газовой фазе различных сред. Датчиком влажности является сенсор DRYCAP® 180S (модификация MI70/DMP74A) и DRYCAP® 180M (модификация MI70/DMP74B), выполненный по специальной емкостной полимерной технологии, обеспечивающей долговременную стабильность, высокие коррозионную стойкость и устойчивость к загрязнениям, включая пыль, пары масла и водяные брызги, а датчиком температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления Pt 100 IEC751. Датчик-зонд подключается к измерительному блоку при помощи сигнального кабеля. Конструкция датчика-зонда обеспечивает его герметичную установку непосредственно в технологический газопровод.

Измерительный блок MI70 имеет жидкокристаллический дисплей с графическими функциями, представляющий результаты измерений влажности в единицах температуры точки росы, °C, либо в единицах абсолютной влажности (ppm (об. долей млн⁻¹)), либо в единицах относительной влажности, и оснащен встроенным микропроцессором, обеспечивающим работу всего прибора и запоминание получаемой информации. Питание термогигрометра осуществляется от встроенных батарей.

Корпус прибора выполнен из пластика, измерительная часть датчика зонда — из нержавеющей стали.

Модификации MI70/DMP74A и MI70/DMP74B различаются диапазоном измерений и наличием/отсутствием функции очистки датчика (есть у модификации MI70/DMP74B).

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	MI70/DMP74A	MI70/DMP74B
Диапазон измерений температуры точки росы, °С	от минус 50 до плюс 60	от минус 70 до плюс 30
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности канала температуры точки росы влаги, °С	± 2	
Диапазон измерений температуры газа, °С	от минус 10 до плюс 60	
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности канала температуры, °С, в диапазоне -10 ... 20 °С 20 ... 60 °С	± (0,3 - 0,005t) ± (0,1 + 0,005t)	
Дополнительная абсолютная погрешность канала температуры, обусловленная изменением температуры, °С/°С	± 0,005	
Выходной сигнал:	0 – 1 В	
Габаритные размеры, не более, мм Зонд: диаметр длина	28 285	
Измерительный блок длина ширина высота	200 80 42,5	
Масса, не более, кг Зонд Измерительный блок	0,35 0,4	
Напряжение питания, В	6	
Потребляемая мощность, Вт	0,28	
Время непрерывной работы, ч	48	
Срок службы, лет	6	
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон атмосферного давления, кПа относительная влажность, не более, %	-10 ... 40 84 – 106,7 80	

где t – измеряемая температура, °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технического 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 термогигрометров портативных серии DM70 проводится в соответствии с методикой поверки "Термогигрометры портативные серии DM70. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 11.05.2004 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Полос-1" по П9Л.000.000ТУ и эталонные генераторы влажности "Родник-2" по 5К2.844.067ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,1$ °С, эталонные гигрометры "Байкал-5Ц" по 5К1.550.130ТУ, имеющие предел основной приведенной погрешности $\pm 3,0$ % и эталонные платиновые термометры 2-го разряда для диапазона температур от минус 259,35 до 100 °С по ГОСТ Р 51233-98, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,05$ °С.
Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термогигрометров портативных серии DM70 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 – P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki. FINLAND; TEL. (+358 9) 89 491.

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 фирмы "Vaisala Oy", Финляндия

