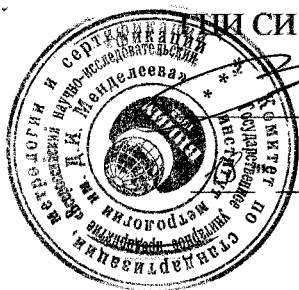


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

НИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

12 2000 г.

Преобразователи влажности измерительные DM	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20749-00 Взамен № _____
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи влажности измерительные DM (модификаций DMT242A/B/J, DMP248) предназначены для измерений влажности и температуры газов и применяются для контроля технологических процессов различных отраслей промышленности.

Приборы рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха в диапазоне от 0 до 50 °С.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи влажности измерительные DM (модификаций DMT242A/B/J, DMP248) состоят из датчика и электронного блока, в котором размещен микропроцессорный контроллер.

Датчик включает в себя сенсор влажности, представляющий из себя тонкопленочный полимерный емкостной сенсор и сенсор температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления Pt 100 (модификация DMP248).

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

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

Приборы выполнены в двух исполнениях: встраиваемые в аппаратуру (преобразователи DMT242A/B/J) и в настенном исполнении (преобразователи DMP248). Для преобразователя DMT242A/B/J датчик и электронный блок представляют единый конструктив, в модификации DMP248 датчик подсоединен к электронному блоку при помощи кабеля.

Преобразователь DMP248 имеет встроенный жидкокристаллический дисплей для отображения информации о результатах измерений. Преобразователь DMT242 изготовлен из высокопрочной стали и позволяет применение непосредственно в системах при давлениях до 20 кгс/см².

Основные технические характеристики представлены в таблице.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технического паспорта прибора и на прибор в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

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

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей влажности измерительных DM (модификаций DMT242A/B/J, DMP248) проводится в соответствии с методикой поверки "Преобразователи влажности измерительные DM. "Vaisala Oy", Финляндия. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГУП ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.11.2000 г.

Поверка преобразователей влажности измерительных DM (модификаций DMT242A/B/J, DMP248) проводится с использованием эталонных генераторов влажности "Родник-2" по 5K2.844.067ТУ, имеющих предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,5 \%$ и эталонных платиновых термометров для диапазона температур от минус 200 до 0 °С по ГОСТ Р 50233-98 и от 0 до 419,58 °С по ГОСТ Р 50233-98, имеющих предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи влажности измерительные DM (модификаций DMT242A/B/J, DMP248) соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Vaisala Oy", Финляндия.

Адрес – P.O. Box 26, FIN-00421 Helsinki, FINLAND; TEL. (+358 9) 89 491.

Руководитель лаборатории Государственных эталонов в области аналитических измерений ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

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



В.В. Пеклер

Представитель фирмы "Vaisala Oy", Финляндия



Таблица

Параметр	Значение		
	DMT242A/B/J		DMP248
	DMT242A	DMT242B DMT242J	
Диапазон измерений относительной влажности, %	-		от 0 до 100
Пределы допускаемого значения относительной погрешности по каналу относительной влажности при: от 0 до 10 % от 10 до 100 %	-		$\pm (8,75 \% \text{ от измер. величины} + 0,025 \%)$ $\pm (2 \% \text{ от измер. величины} + 0,7 \%)$
Дополнительная погрешность канала относительной влажности, обусловленная изменением температуры, %/°C	$\pm 0,04$		
Диапазон измерений температуры точки росы, °C	от минус 80 до плюс 20	от минус 60 до плюс 60	от минус 60 до плюс 80
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу температуры точки росы, °C:	$\pm 2,0$		$\pm 2,0$
Диапазон измерений температуры, °C	-		от минус 40 до плюс 80
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу температуры, °C:	-		$\pm 0,2$
Дополнительная погрешность канала температуры, обусловленная изменением температуры, °C/°C	$\pm 0,02$		
Выходной сигнал:	4 – 20 мА		0 – 20 мА; 4 – 20 мА 0 – 1 В; 0 – 5 В; 0 – 10 В
Габаритные размеры, не более, мм датчик: диаметр длина электронный блок: диаметр длина ширина высота			
	12		13,5
	72		209
	62		-
	91,5		133
	-		120
	-		65
Масса, не более, кг	0,95		
Напряжение питания, В	24		
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °C	0 – 60		0 – 50
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7		84 – 106,7
относительная влажность, не более, %	80		85