

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Центр СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

12 2000 г.

Анализаторы
влажности серии НМТ360

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 20747-00
Взамен № _____

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы влажности серии НМТ360 (НМТ361, НМТ363, НМТ364, НМТ365, НМТ368) предназначены для измерений влажности и температуры газов и применяются для технологического контроля в различных областях нефтегазовой промышленности.

Приборы рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха в диапазоне от минус 20 до 60 °С.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы влажности серии НМТ360 (модификаций НМТ361, НМТ363, НМТ364, НМТ365, НМТ368) конструктивно образуются подключением собственно преобразователи влажности модификаций НМР361, НМР363, НМР364, НМР365, НМР368 к электронному модулю НМТ360. В их состав входят датчик влажности, представляющий из себя тонкопленочный полимерный емкостной датчик и датчик температуры - платиновый термопреобразователь сопротивления Pt 1000. На основе их информации программным путем рассчитывается параметр температуры точки росы.

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

Встроенный контроллер обеспечивает формирование стандартных выходных сигналов, подаваемых на внешние регистрирующие приборы. На передней панели блока установлен двухлинейный жидкокристаллический дисплей.

Приборы выполнены в настенном исполнении, при котором датчики анализаторов НМТ364 и НМТ368 могут устанавливаться в газопроводах с давлением анализируемой среды до 10 и 4 МПа соответственно.

Основные технические характеристики:

Параметр	Значение				
	HMT361	HMT363	HMT364	HMT365	HMT368
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 0 до 100				
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу относительной влажности, % при: от 0 до 90 % от 90 до 100 %	± 1,0 ± 2,0				
Дополнительная погрешность канала относительной влажности, обусловленная изменением температуры, %/°C	± 0,04				
Диапазон измерений температуры точки росы, °C	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 100			
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу температуры точки росы, °C:	± 0,2				
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 40 до плюс 60	от минус 40 до плюс 120	от минус 40 до плюс 180		
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу температуры, °C:	± 0,1				
Дополнительная погрешность канала температуры, обусловленная изменением температуры, °C/°C	± 0,02				
Выходной сигнал:	4 – 20 мА				
Габаритные размеры, не более, мм					
датчик:					
диаметр	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
длина	116	70	170	220	178
блок анализа:					
длина	164				
ширина	115				
высота	62				
Масса, не более, кг	0,95				
Напряжение питания, В	24				
Условия эксплуатации:					
диапазон температуры окружающего воздуха, °C					
датчик	-40 ... 60	-40 ... 120	-40 ... 180		
блок анализа	-20 - 60				
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 104,7				
относительная влажность, не более, %	80				

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 анализаторов влажности серии НМТ360 (модификаций НМТ361, НМТ363, НМТ364, НМТ365, НМТ368) проводится в соответствии с методикой поверки "Анализаторы влажности серии НМТ360. "Vaisala Oy", Финляндия. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГУП ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.11.2000 г.

Поверка анализаторов влажности серии НМТ360 (модификаций НМТ361, НМТ363, НМТ364, НМТ365, НМТ368) 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 $\pm 0,1$ °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы влажности серии НМТ360 (модификаций НМТ361, НМТ363, НМТ364, НМТ365, НМТ368) 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

