



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

11 2002 г.

Гигрометры Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 16015-02 Взамен № 16015-97
--	---

Выпускается по технической документации фирмы "Moisture Control & Measurement Limited", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометры Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview предназначены для измерений влажности газов, в том числе природных.

Область применения: контрольные лаборатории газоперерабатывающих предприятий и предприятий по транспорту газа, для контроля технологических процессов, научные исследования.

Гигрометры Si-Grometer модификации Dewluxe, изготовленные во взрывозащищенном исполнении и имеющие соответствующую маркировку, могут применяться во взрывоопасных зонах, требующих маркировки по взрывозащите 1ExibIICT3X.

ОПИСАНИЕ

В гигрометрах Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview используется сорбционный принцип действия, основанный на поглощении содержащейся в газе влаги кремниевым датчиком, выполненным по твердотельной технологии.

Гигрометры представляют собой приборы проточного типа, обеспечивающие автоматизированное измерение и представление информации о влажности газов.

Приборы не критичны к скорости протекающего газа и давлению, однако оптимальными считаются условия измерений при атмосферном давлении газа и скорости его протекания через прибор 0,2...0,5 л/мин (модификация Dewluxe) и 0,05...1,0 л/мин (модификация Microview).

Датчик гигрометра снабжен системой терморегуляции для исключения погрешностей,

возникающих из-за колебаний температуры. При этом температура датчика поддерживается на значении примерно $+46\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Гигрометры данного типа оборудованы устройством высокотемпературной принудительной осушки датчика (средство Push Purge), которое позволяет контролировать работоспособность датчика и удалять нежелательные загрязнения с его поверхности.

Гигрометры оборудованы стрелочным (модификация Dewluxe) или жидкокристаллическим (модификация Microview) индикатором, представляющими результаты измерений влажности в единицах температуры точки росы, $^{\circ}\text{C}$, либо в единицах абсолютной влажности (ppm (об. долях млн^{-1})).

Гигрометры Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview имеют портативное исполнение и размещаются в переносном ударопрочном алюминиевом кейсе (чемодане). Модификация Microview также позволяет размещение в монтажном каркасе.

Основные технические характеристики:

Параметр	Значение	
	Dewluxe	Microview
Диапазон измерений температуры точки росы, $^{\circ}\text{C}$, в зависимости от исполнения	минус 80 ... минус 20 минус 50 ... плюс 10	минус 100 ... минус 40 минус 90 ... минус 18
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности прибора, $^{\circ}\text{C}$	± 2	
Диапазон измерений абсолютной влажности, млн^{-1} (ppm), в зависимости от исполнения	0,5 ... 1020 38,8 ... 12200	0,01 ... 129,9 0,1 ... 1290
Выходной сигнал, мА	-	4 – 20 мА, RS-232C (факультативно)
Габаритные размеры, не более, мм длина ширина высота	335 160 290	
Масса, не более, кг	7	
Подвод анализируемого газа	трубка 1/8 дюйма	
Дисплей	стрелочный	жидкокристаллический
Время работы от встроенной аккумуляторной батареи, ч	до 8	
Напряжение питания, В	+ 12	
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ диапазон атмосферного давления, кПа относительная влажность, не более, %	0 – 45 84 – 106,7 80	-20 – 35 84 – 106,7 80
Средний срок службы (без замены датчика), лет	5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект включает:

- измерительный прибор;
- зарядное устройство;
- комплект эксплуатационных документов;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка гигрометров Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview проводится в соответствии с методикой поверки "Гигрометры Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview. Фирма "Moisture Control & Measurement Limited", Великобритания. Методика поверки ", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 21.10.2002 г.

Поверка гигрометров Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview проводится с применением эталонных генераторов влажности "Полус-1" по П9Л.000.000ТУ и эталонных генераторов влажности "Родник-2" по 5К2.844.067ТУ, имеющих предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,1$ °С, эталонных гигрометров "Байкал-5Ц" по 5К1.550.130ТУ, имеющих предел основной приведенной погрешности $\pm 3,0$ %.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гигрометры Si-Grometer модификаций Dewluxe, Microview соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Гигрометры Si-Grometer модификации Dewluxe имеют свидетельство о взрывозащищенности № А-0803 от 09.12.1998 г., выданное Органом по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Центра сертификации «СТВ».

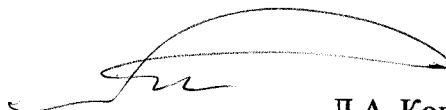
ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Moisture Control & Measurement Limited", Великобритания.

Адрес – Thor Arch Trading Estate, Wetherby, West Yorkshire, England, LS23 7BJ. Совместно с фирмой Manalytical LTD, Великобритания. Адрес - Unit 8, Shipyard Industrial Estate, Ramsey. Isle of Man. IM8 3DT.

ЗАЯВИТЕЛЬ – ЗАО "СокТрейд", Россия.

Адрес - 117907, Москва, Ленинский пр., д.31, стр. 2.

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



Л.А. Конопелько

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



В.В. Пеклер

Зам. генерального директора ЗАО "СокТрейд",
Москва



Е.А. Новиков