

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель руководителя
 ГЦИ СИ «ВНИИ им. Д.И. Менделеева»
 В. С. Александров
 " _____ 2005 г.

Гигрометры 8800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30464-05</u> Взамен № _____
------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "TELEDYNE Analytical Instruments", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометры 8800 предназначены для измерений температуры точки росы влаги в газах.

Область применения: определение микроконцентраций влаги в газах при контроле технологических процессов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В гигрометрах 8800 модификаций 8800А, 8800В, 8800Р, 8800Т используется сорбционно-емкостной принцип действия, основанный на поглощении содержащейся в газе влаги алюминий оксидным сенсором, выполненным по сверх тонкопленочной технологии. Гигрометры имеют одноканальную схему построения и в зависимости от диапазона измерений используют либо сенсор ХТR-65, либо ХТR-100.

Гигрометр 8800 модификации 8800А, 8800В, 8800Р, 8800Т предназначен для измерений влажности газов в технологических системах предприятий. Прибор имеет встроенный микропроцессорный контроллер и представляет результаты измерений влажности в единицах температуры точки росы, °С, либо в единицах абсолютной влажности (ppm (об. долей млн⁻¹)). Прибор основан на быстродействующем датчике влажности, информация от которого отображается на встроенном жидкокристаллическом дисплее и в аналоговой, либо цифровой форме передается внешним устройствам.

Гигрометр 8800 модификации 8800А состоит из электронного блока, предназначенного для монтажа в приборной стойке, и датчика, либо непосредственно монтируемого в технологический трубопровод, либо устанавливаемого во внешнюю измерительную камеру. На передней панели электронного блока размещены четыре кнопки управления.

Гигрометр 8800 модификации 8800В конструктивно состоит из электронного блока и датчика, непосредственно встраиваемого в технологический трубопровод. Прочный, защищенный корпус обеспечивает надежное настенное крепление электронного блока в производственных помещениях и вне их.

Прочная конструкция датчика, используемого в данных модификациях, позволяет проводить измерения влажности непосредственно при рабочем давлении газа.

Гигрометр 8800 модификации 8800Р является удобным переносным измерительным прибором проточного типа со встроенным батарейным источником питания, который может обеспечить местный экспресс-контроль влажности газов, и выносным датчиком. Результаты измерений ото-

бражаются на цифровом жидкокристаллическом дисплее. На передней панели электронного блока размещены четыре кнопки управления режимами работы.

Гигрометр 8800 модификации 8800Т имеет компактный, прочный корпус, дающий возможность непосредственного монтажа в технологическом трубопроводе. Результаты измерений отображаются на цифровом жидкокристаллическом дисплее и дублируются выходным аналоговым сигналом. На передней панели электронного блока размещены три кнопки управления.

Гигрометры 8800 модификаций 8800А, 8800В, 8800Р позволяют внешнее управление от РС и считывание текущего результата измерений через интерфейс RS232, использующий для этого соответствующее программное обеспечение.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	8800А	8800В	8800Р	8800Т
Диапазон измерений температуры точки росы влаги, °С	-65 ... +20 (сенсор XTR-65) -100 ... +20 (сенсор XTR-100)			
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности, °С	± 3			
Параметры газовой среды: - температура газа, °С - максимальное рабочее давление, МПа	-30 ... 50			
стандартное	3,4	3,4	0,2	3,4
факультативное	34	34	0,69	34
Выходной сигнал:	0/4 – 20 мА RS-232			4 – 20 мА
Габаритные размеры, не более, мм				
датчик:				
диаметр	10			-
длина	60			-
измерительный блок:				
длина	144	120	120	120
ширина	72	160	72	Ø44
высота	60	90	220	
Масса, не более, кг				
Датчик	0,2			-
Измерительный блок	0,7	1,5	1,9	0,25
Тип цифрового индикатора	3,5-разрядный жидкокристаллический с обратной подсветкой			3,5-разрядный жидкокристаллический
Напряжение питания, В	100 ... 240 В, 50 Гц		24	9
Потребляемая мощность, Вт	60		30	10

Продолжение таблицы

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	8800А	8800В	8800Р	8800Т
Срок службы	6 лет			
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от -30 до +50			
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7			
относительная влажность, не более, %	50			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- измерительный блок;
- датчик-зонд;
- методика поверки;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка гигрометров 8800 проводится в соответствии с методикой поверки "Гигрометры 8800. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.11.2005 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Полос-1" по П9Л.000.000ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,1$ °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 23382-78 Гигрометры пьезосорбционные. Общие технические условия.
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гигрометров 8800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "TELEDYNE Analytical Instruments", США.
Адрес – 16830 Chestnut Street, City of Industry, California 91748, USA.
Tel (626)934-1500, Fax (626)934-1651.

ЗАЯВИТЕЛЬ – ООО "СокТрейд", Россия.
Адрес – 199004, г. С.-Петербург, В.О. 6-я линия, д. 49/49; Тел. (812) 327-8937;
Факс (812) 327-8938

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



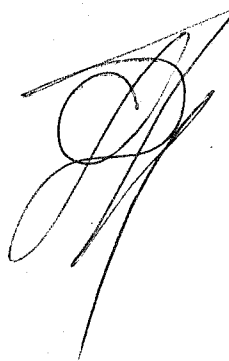
Л.А. Конопелько

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



В.В. Пеклер

Генеральный директор ООО "СокТрейд"



С.Д. Севбо