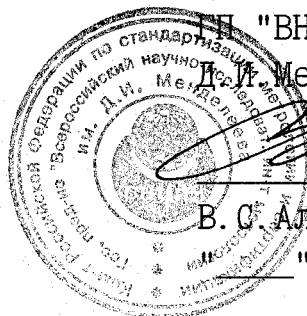


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ИИ "ВНИИМ им.
Д.И. Менделеева"



В. С. Александров

" _____ 1996 г.

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Термогигрометры типа Hygrolog WMY 770

Внесены в Государст-
венный реестр средств
измерений

Регистрационный N
I5760-96

Взамен N _____

Выпускаются фирмой "Endress + Hauser + Co. Instruments Internati-
onal" (Германия)

Назначение и область применения

Термогигрометры типа Hygrolog WMY 770 предназначены для измерения
и контроля влаги и температуры в газах.

Термогигрометры предназначены для эксплуатации при температурах
окружающего воздуха от -20 до 50 °С.

Описание

Термогигрометры типа Hygrolog WMY 770 представляют автоматизированные приборы, обеспечивающие в непрерывном режиме работы измерение, контроль и представление информации о влаге и температуре в газах.

В состав термогигрометров входят датчик DY 73 Z и блок отображения информации. Представление информации о влаге обеспечивается в виде семи параметров: концентрация влаги, ppm_v; содержание влаги ppm; абсолютная влажность, г/м³; содержание паров воды, г/кг; относительная влажность, %; температура точки росы, °C; дифференциальное изменение температуры точки росы, °C. Информация отображается на 4-разрядном цифровом светодиодном дисплее. Контроль над процессом обеспечивается с одного токового выхода, одного выхода напряжения, два реле сигнализации. Блок отображения оснащен световой индикацией тревоги. В термогигрометрах предусмотрено редактирование функциональных параметров, записанных в перепрограммируемой матрице, при помощи 5 кнопок и переключателя.

Датчик DY 73 Z объединяет тонкопленочный емкостной датчик влажности и резистивный датчик температуры RTD и имеет механически прочный корпус, что позволяет применение при избыточном давлении (положительном или отрицательном) до 35 кПа. При этом температура анализируемого вещества должна быть не менее чем на 10-15 °C выше прогнозируемой точки росы и относительная влажность не должна превышать 50 %, скорость газа должна быть не > 50 м/с. Анализируемые вещества не должны быть проводимыми или электрически полярными; галогены, в основном фтор и хлор, не должны превышать 10 ppm при очень влажных веществах. Измеренные значения влажности и температуры преобразуются в параметры ЧИМ-сигнала (частотно-импульсная модуляция), передаваемого по трехпроводной линии в блок отображения информации. Для исключения эффекта обратной связи по земле вход и выход блока гальванически развязаны. Термогигрометры WMY 770 имеют программу самодиагностики, информирующую пользователя о неисправностях.

Интервал между калибровками - 3 мес.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Основные технические характеристики термогигрометров WMY 770

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Диапазон измерения температура точки росы по влаге, °C	-100 ... +20
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения точки росы, °C	
в диапазоне минус 65 - 0 °C	± 2.0
в диапазоне минус 66 - минус 100 °C	± 3.0
в диапазоне +1 - +20 °C	± 3.0
Дрейф	± 1.5 °C/3 мес
Диапазон измерения температуры, °C	-60 ... +90
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °C	± 1
Выходы	один токовый выход: 0/4...20 мА для нагрузки 500 Ом; один выход напряжения: 0/2...10 В для нагрузки 10 кОм.
Сигнализация	два реле сигнализации

1	2
Органы управления	5 кнопок и переключатель для управления дисплеем, установки параметров и выбора функций
Дисплей:	4-разрядный светодиодный
Напряжение питания:	220 В ~ +15% -10%; 50...60 Гц
Габаритные размеры блока отображения информации, мм	142 x 128 x 169
Масса блока отображения информации, кг	2,5
Габаритные размеры датчика, мм	84 x 84 x 170
Масса датчика, кг	0,3

Знак утверждения типа средства измерений

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Комплектность

1. Измерительный прибор.
2. Комплект эксплуатационных документов.
3. Инструкция по поверке ИП 98 - 96.

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке ИП 98 - 96.

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Генератор влажного газа образцовый динамический ПОЛЮС-1 ПЭЛ.000.000ТУ; генератор влажного газа образцовый динамический РОД-НИК-2 5К2.844.067ТУ.

Гигрометр БАЙКАЛ-5Ц 5К1.550.130ТУ.

Нормативные документы

ГОСТ 8.524-85 "ГСИ. Таблицы психрометрические. Построение, содержание, расчетные соотношения".

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования".

НД фирмы "Endress + Hauser + Co. Instruments International" (Германия)

Заключение

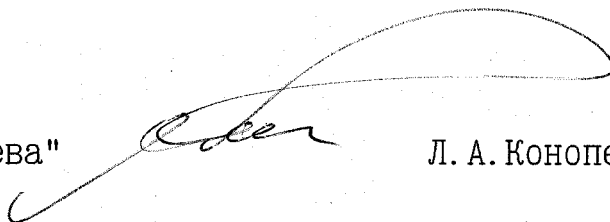
Термогигрометры типа Hygrolog WMY 770 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель

Фирма "Endress + Hauser + Co. Instruments International" (Германия).

P.O. Box 1261, 7864 Maulburg (Federal Republic of Germany).

Начальник лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л. А. Конопелько

Ведущий инженер
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В. В. Пеклер

