

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

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



В.С. Александров

2000 г.

Гигрометры Нугrophil модификации
F 5672

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 20744-00

Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы «BARTEC Componenten und Systeme GmbH Bereich Messtechnik und Sensorik», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометры Нугrophil модификации F 5672 предназначены для измерений влажности газов, в том числе, природных.

Область применения: контрольные лаборатории газоперерабатывающих предприятий для контроля технологических процессов, научные исследования.

Измерения должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, не допускающей образование взрывоопасной концентрации газа.

ОПИСАНИЕ

Гигрометр Нугrophil модификации F 5672 представляет из себя автоматизированную микропроцессорную систему, состоящую из измерительного зонда и электронного блока, осуществляющего обработку выходной информации.

В гигрометре используется метод определения влагосодержания в газах, основанный на зависимости спектрального распределения интенсивности света от поглощенного количества влаги.

Поверхность измерительного зонда содержит микропоры, сорбирующие влагу из газовой среды. Исходный оптический сигнал по прямому световоду поступает на влагосорбирующую поверхность зонда и отражаясь от нее претерпевает изменение спектрального распределения интенсивности света в зависимости от содержания влаги в анализируемом газе. Отраженный свет по выходному световоду поступает на оптико-электрический преобразователь, формирующий электрический сигнал для электронного блока.

Электронный блок содержит микропроцессорную систему обработки информации и блок питания. На его передней панели находятся элементы управления и индикации – двухстрочный (по 16 знаков) жидкокристаллический дисплей с внутренней подсветкой и элементы рабочей индикации. Верхняя строка дисплея предназначена для представления результатов измерений, на нижней отображаются исходные данные о давлении и температуре или используемой длине волны. На задней панели прибора расположены разъемы для подключения сетевого кабеля, измерительного зонда, ввода информации о давлении и температуре, интерфейса для подключения к компьютеру и выхода аналогового сигнала 0-20 мА/4-20 мА и реле.

Измерительный зонд L1631 соединяется с электронным блоком при помощи стекловолоконного кабеля. Длина поставляемого зонда имеет три градации и соответственно позволяет глубину монтажа от 20 мм, 50 мм, 100 мм до 150 мм.

Основные технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 0 до 30
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу относительной влажности, %:	
от 0 до 10 %	$\pm 1,0$
от 10 до 30 %	$\pm 3,0$
Диапазон измерений температуры точки росы, °C	от минус 70 до плюс 25
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности по каналу точки росы, °C	$\pm 1,5$
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	340
ширина	145
высота	325
Масса, не более, кг	6,5
Потребляемая мощность, не более, ВА	15
Напряжение питания, В	230/115 В, 50 ... 60 Гц
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °C	5 – 50
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7
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:

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

ПОВЕРКА

Поверка гигрометров Hygrophil модификации F 5672 проводится в соответствии с методикой поверки "Гигрометры Hygrophil модификации F 5672. Фирма «BARTEC Componenten und Systeme GmbH Bereich Messtechnik und Sensorik», Германия. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГУП ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

15.11.2000 г.

Поверка гигрометров Huggophil модификации F 5672 проводится с использованием эталонных генераторов влажности "Родник-2" по 5К2.844.067ТУ, имеющих предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,5$ %, эталонных генераторов влажности "Полюс-1" по П9Л.000.000ТУ, имеющих предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,1$ °С и эталонных гигрометров "Байкал-5Ц" по 5К1.550.130ТУ, имеющих предел основной приведенной погрешности $\pm 4,0$ %. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гигрометры Huggophil модификации F 5672 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма «BARTEC Componenten und Systeme GmbH Bereich Messtechnik und Sensorik», Германия.

Адрес – Schulstrasse 30. D-94239 Gotteszell.

TEL: (0049 9929) 301-232; FAX: (0049 9929) 301-112.

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 ООО "Континент"

