



Анализаторы влажности газов, модели 5800 и 5830

Назначение

Анализаторы влажности АМЕТЕК модели **5800** и **5830** предназначены для определения влажности в различных газах, в том числе сверхчистых, защитных, углеводородных и водородосодержащих.

Уникальные особенности

- ◆ Быстрый отклик
- ◆ Высокая чувствительность и точность
- ◆ Нечувствительность к большинству примесей
- ◆ Проверка правильности показаний на потоке
- ◆ Большой ресурс измерительной ячейки

Описание

Технология кварцевого кристалла

Анализаторы моделей **5800** и **5830** определяют влажность в потоке газа, измеряя частоту колебаний кварцевого кристалла. Когда кристалл обдувается анализируемым влажным газом, вода адсорбируется специальным покрытием кристалла, вызывая уменьшение частоты его колебаний. Затем кристалл продувается газом сравнения, в качестве которого используется осушенный анализируемый газ. При этом адсорбированная вода удаляется с кристалла, и его частота колебаний вновь восстанавливается. Разность между этими двумя частотами - "влажной" и "сухой" – пропорциональна содержанию воды в газе.

Внутренний стандарт влажности

Уникальный встроенный генератор влажности позволяет пользователю быстро и просто проверить калибровку анализатора. Калибровочный газ представляет собой полностью осушенный в специальном осушителе анализируемый газ, насыщаемый заданным количеством воды в генераторе влажности на основе полупроницаемой мембраны. Результаты такой калибровки становятся доступными через несколько минут и подтверждают работоспособность анализатора и достоверность измерений.



Области применения

В нефтехимии

- ◆ Осушка пирогаза
- ◆ Производство, хранение и транспортировка олефинов
- ◆ Производство бутадиена

В химии

- ◆ Производство фторуглеродов
- ◆ Производство винилхлорида
- ◆ Производство винилфторида
- ◆ Защитные газы реакторов
- ◆ Хладоагенты

Чистые газы

- ◆ Криогенное разделение
- ◆ Контроль качества газов

В добыче и переработке природного газа

- ◆ Перекачка, хранение, распределение газа
- ◆ Криогенная экстракция
- ◆ Сжиженный природный газ

В электронике

- ◆ Защитные газы
- ◆ Газы травления
- ◆ Газы допирования
- ◆ Атмосфера пайки твердым сплавом

В металлургии

- ◆ Атмосфера печей отжига

Анализаторы влажности газов, модели 5800 и 5830

Технические характеристики

Модель	5800	5830
Диапазон	0...1000 ppmv (калиброванный - до 100 ppm)	
Единицы измерения	ppmv, ppbv, °C точки росы	
Погрешность	±20 ppbv или ±5% от показания, что больше	±20 ppbv или ±10% от показания, что больше
Чувствительность	±5 ppbv или ±0,5% от диапазона, что больше	
Время отклика	Менее 5 мин для 63% от заданного ступенчатого изменения	
Аналоговые выходы	Два программируемых выхода 4...20 мА	Программируемый выход 4...20 мА
Релейные выходы	Три реле для сигнализации ошибки системы, выхода за пределы калибровки, установленного диапазона (32 В, 1 А)	
Интерфейс	RS-485	
Клавиатура	Мембранная, 17 клавиш	
Дисплей	Флуоресцентный, 4 строки по 20 символов	Жидкокристаллический, 4 строки по 20 символов
Питание	85...265 В, 47...63 Гц	
Классификация взрывозащиты	Class I, Division 2, NEC	
Требования к окружающей среде	•4...40°C, 0...90% относительной влажности без конденсации	•5...50°C, 0...90% относительной влажности без конденсации
Параметры пробы в анализаторе	•Давление на входе: 100...689 кПа •Расход: 600 мл/мин	•Давление на входе: 138...345 кПа •Расход: 150 мл/мин (в газосберегающем режиме), 1 л/мин с открытым байпасом
Габариты (Ш x В x Д)	•432x132x381 мм	•483x133x419 мм
Масса нетто	17 кг	13 кг

Информация для заказа

Стандартная поставка:

♦ Анализатор влажности **5800** или 5830 с встроенными осушителем (газ сравнения) и генератором влажности на 800 ppbv (калибровочный газ)

По дополнительному заказу:

- ♦ Мини-осушитель (для монтажа внутри анализатора)
- ♦ Стандартный осушитель с увеличенным ресурсом (для монтажа снаружи анализатора)
- ♦ Ловушка для загрязнений (для увеличения ресурса осушителя при загрязненных газах)
- ♦ Генератор влажности на 800 ppbv
- ♦ Генератор влажности на 2 ppmv
- ♦ Преобразователь RS-485/RS-232 с блоком питания
- ♦ Измерительная ячейка
- ♦ Масс-расходомер, встроенный в анализатор за ячейкой
- ♦ Редуктор/испаритель с электроподогревом в кожухе из нержавеющей стали (макс. 200 бар)
- ♦ Защитный шкаф с электроподогревом для монтажа анализатора, осушителей и ловушки
- ♦ Комплект для монтажа газовой схемы: фитинги, клапаны, трубки, байпасный ротаметр
- ♦ Комплект деталей для монтажа анализатора в стойке 19"

Примечание: Имеются поточные взрывозащищенные анализаторы влажности моделей **5000** и **3050**, которые по принципу действия и основным функциям аналогичны анализаторам **5800** и **5830**. Они применяются в основном для анализа влажности природного газа и на нефтеперерабатывающих заводах.

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

Артвик Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, д. 30
Тел. 7 (495) 956-70-79, Факс 7 (495) 956-70-78, e-mail: info@artvik.com
Internet: www.artvik.com

© 2007 Artvik, Inc.