

Анализатор влажности газов, модель 5000



Назначение

Поточный анализатор влажности АМЕТЕК модель **5000** предназначен для определения влажности в водородосодержащих и углеводородных газах.

Области применения

В нефтепереработке

- Алкилирование
- Производство сжиженных газов
- Производство легких углеводородов
- Изомеризация

В нефтехимии

- Осушка пирогаза
- Производство пропилена
- Производство бутадиена
-

В химии

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



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕРПРИБОР»

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

Исключительные характеристики

- Быстрый отклик
- Высокая чувствительность и точность
- Нечувствительность к помехам
- Большой ресурс измерительной ячейки

Описание

Технология кварцевого кристалла

Анализатор 5000 определяет 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 сравнительным газом, 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.

Периодичность переключения потоков влажного и сухого газов — 30 с.

Внутренний стандарт влажности

Уникальный встроенный генератор влажности позволяет пользователю быстро и просто проверить калибровку анализатора, результаты которой становятся доступными через несколько минут и подтверждают работоспособность анализатора и достоверность измерений.

Технические характеристики

Диапазон	0...1000 ppmv
Погрешность	±0,1 ppmv в диапазоне 0...5 ppmv (с суперосушителем) ±1,0 ppmv при показании до 20 ppmv ±5% от показаний при показании более 20 ppmv
Единицы измерения	ppmv, °C точки росы
Чувствительность	±0,1 ppmv или 0,5% от показания (что больше)
Время отклика	Менее 5 мин для 63% от заданного ступенчатого изменения
Аналоговые выходы	4...20 мА (один выход на каждую точку отбора пробы, для 1 точечного варианта - два выхода) программируются Пользователем
Релейные выходы	4 реле (32 В, 1 А)
Интерфейс	RS-485
Клавиатура	Мембранная, 18 клавиш
Дисплей	Флуоресцентный, 4 строки по 20 символов
Питание	230+20 В, 50/60 Гц; 160 Вт (полевой блок), 50 Вт (контроллер)
Параметры пробы	Давление на входе: 207...690 кПа, температура: 0...100°C Давление в измерительной ячейке: 103 кПа Давление сброса: не более 69 кПа Расход: 750 мл/мин при давлении 103 кПа, (250 мл/мин для каждого газа: анализируемого, опорного, калибровочного)
Число точек отбора	1...4
Маркировка взрывозащиты	Полевой блок – 1ExdIICT6 X Блок управления – возможно исполнение 1ExdIICT6 X
Требования к окружающей среде	Полевой блок: -18...52°C; (-40...+52°C в шкафу 561) Блок управления: -10...+50°C, 0...95% относит. влажности
Габариты (Ш x В x Д)	370x432x380 мм (полевой блок) 292x289x194 мм (блок управления, для монтажа на стене) 231x167x320 мм (блок управления, для монтажа на щите) 231x133x320 мм (блок управления, для монтажа в 19" стойке)
Масса нетто	34 кг (полевой блок), 6 кг (блок управления)

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- **Полевой блок.** Устанавливается в непосредственной близости от места отбора пробы в необслуживаемом помещении анализаторной или в шкафу системы проотбора 561. Рядом с полевым блоком монтируется стандартный осушитель ЗА и суперосушитель с ловушкой для загрязнений (по заказу).
- **Осушитель стандартный.**
- **Блок управления (контроллер).** Предназначен для управления полевым блоком, отображения результатов измерений и служебной информации. Имеет аналоговые, релейные и цифровой выходы. Возможны три варианта монтажа контроллера в операторной: щитовой, настенный и в 19" стойке по стандарту DIN.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕРПРИБОР»

По дополнительному заказу:

- **561 — система пробоподготовки**, которая представляет из себя металлический шкаф с электрообогревом, в котором установлены полевой блок 560В, осушители, ловушка для загрязнений и газовая схема в сборе, состоящая из клапанов, байпасных контуров, дренажного коллектора и электроклапанов для переключения точек отбора (максимально до 4)
- Редуктор/испаритель с электроподогревом, смонтированный в металлическом кожухе
- Суперосушитель (для диапазона 0...5 рртv)
- Ловушка для загрязнений
- Ассиметричный цикл (для сильно загрязненных и влажных газов)
- Специальный кабель (4 витых пары в экране) для связи полевого блока с блоком управления