

Анализаторы влажности газов, серия 3050



Назначение

Анализаторы влажности АМЕТЕК серии **3050** представляют новое поколение приборов, созданных на основе технологии кварцевого кристалла. В эту серию входят модели 3050-OLV, 3050-TE, 3050-DO, 3050-SLR, 3050-AP, 3050-AM и 3050-RM.

Области применения

Нефтепереработка

- ◆Алкилирование
- ◆Газоразделение
- ◆Воздух КИП

Нефтехимия

- ◆Осушка пирогаза
- ◆Производство олефинов
- ◆Производство бутадиена

Химия

- ◆Производство фтор и хлоруглеродов
- ◆Защитные газы реакторов
- ◆Хладоагенты

Добыча и переработка природного газа

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

Электроника

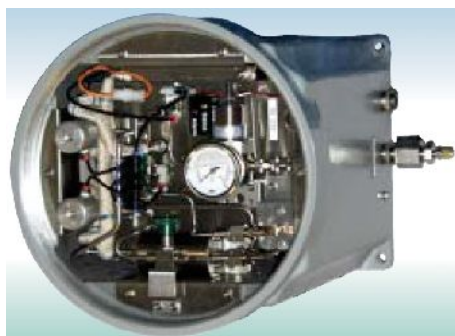
- ◆Защитные газы
- ◆Газы травления и допирования
- ◆Атмосфера пайки твердым сплавом

Металлургия

- ◆Атмосфера печей отжига

Уникальные особенности

- ◆Высокая чувствительность и точность
- ◆Широкий диапазон измерения влажности
- ◆Быстрый отклик
- ◆Проверка правильности показаний на потоке
- ◆Нечувствительность к примесям
- ◆Автоматическое включение асимметричного режима при загрязнении ячейки
- ◆Автоматическое регулирование расхода пробы
- ◆Специальная ячейка для кислого газа или для газа с высоким содержанием CO₂.



Анализатор 3050-OLV во взрывозащищенном исполнении



Анализатор 3050-OLV

Внутренний эталон влажности

Ряд моделей оборудован встроенным генератором (эталон) влажности и осушителем сравнительного газа. Это позволяет автоматически или по команде оператора проверять калибровку анализатора и, при необходимости, корректировать ее. В некоторых моделях проба периодически пропускается через «нулевой» осушитель и используется для автоматической корректировки нуля анализатора.

Описание

Анализаторы выполнены в виде единого модуля с клавиатурой и дисплеем или без них. Исполнение анализаторов – общее или взрывозащищенное. Приборы снабжены токовым и релейными выходами, а также интерфейсами. В зависимости от приложения анализаторы комплектуется необходимыми элементами системы подготовки пробы (СПП). Программирование режимов работы анализаторов осуществляется с помощью ПК и специального программного обеспечения (ПО). После программирования анализаторы работают без участия оператора.

Технология кварцевого кристалла

Анализаторы серии **3050** 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 обдувается сравнительным газом, в качестве которого используется осушенный анализируемый газ. При этом адсорбированная вода удаляется с поверхности кристалла, и частота его колебаний вновь увеличивается. По разности между этими двумя частотами определяется содержание воды в газе.

Анализаторы влажности газов, серия 3050

Технические характеристики

| Модель | 3050-OLV | 3050-TE | 3050-DO | 3050-SLR | 3050-AP | 3050-RM | 3050-AM |
|----------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Диапазон, ppmv | 0,1...2500 | 0,01...100 | 0,02...2500 | 0,1...2500 | 1...2500 | 0,1...2500 | 0,1...100 |
| Единицы измерения | ppmv, °C точки росы, мг/м ³ | | | | | | |
| Погрешность | ±0,1ppmv или ±10% от показания | ±0,01ppmv или ±10% от показания | ±0,02ppmv или ±10% от показания | ±0,03ppmv или ±10% от показания | ±10% от показания | ±0,1ppmv или ±10% от показания | ±10% от показания |
| Чувствительность | ±0,1ppmv или 1% от показания | ±0,005ppmv или 1% от показания | ±0,01ppmv или 1% от показания | ±0,01ppmv или 1% от показания | ±0,1ppmv или 1% от показания | ±0,1ppmv или 1% от показания | |
| Генератор влажности | + | + | + | + | - | + | - |
| «Нулевой» осушитель | - | + | + | + | - | - | + |
| Давление пробы | 1,3...3,3 бар изб. | 3 бар изб. | 1,38...3,45 бар изб. | 1,38...3,45 бар изб. | 1,3...3,3 бар изб. | 1,38...3,45 бар изб. | 0,42...3,45 бар изб. |
| Аналоговый выход | 4...20 мА | | | | | | |
| Взрывозащита | - / + | + | - | + | - | - | - |
| Дисплей / клавиатура | - | - | - | - | - | + | + |
| Интерфейсы | RS-232, RS-485 (Modbus) | | | | | | |
| Питание | =24 В, 50 Вт 207...253 В 50/60 Гц 250 Вт | 120/230 В 50/60 Гц 150 Вт | 120/240 В 50/60 Гц 150 Вт | 120/240 В 50/60 Гц 150 Вт | =24 В 60 Вт | 85...265 В 47...63 Гц 185 Вт | 85...265 В 47...63 Гц 185 Вт |

Информация для заказа

Стандартные конфигурации:

♦ Анализаторы поставляются в комплекте с осушителем сравнительного газа (а при необходимости и осушителем нулевого газа) и ПО

♦ Монтаж на панели или настенный монтажа

♦ Взрывозащищенное исполнение – взрывонепроницаемая оболочка (маркировка 2ExdellCT6 X)

По дополнительному заказу:

♦ Ловушка для загрязнений

♦ Редуктор/испаритель с электроподогревом

♦ Мембранный фильтр/сепаратор конденсата

♦ Монтаж в шелтере

♦ Элементы СПП