

Анализаторы влажности газов, серия 3050



Назначение

Анализаторы влажности AMETEK 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

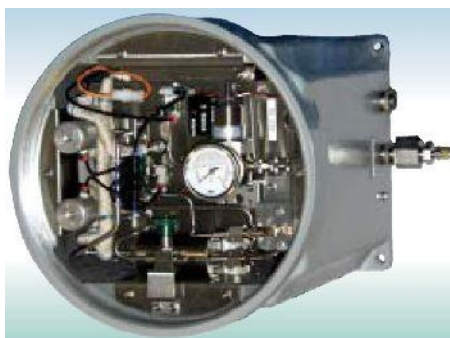
- Защитные газы
- Газы травления и допирования
- Атмосфера пайки твердым сплавом

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

Внутренний эталон влажности

Ряд моделей оборудован встроенным генератором (эталоном) 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 комплектуются 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.

Технические характеристики

Модель	3050-OLV	3050-TE	3050-DO	3050-SLR	3050-AP	3050-RM	3050-AM
Диапазон, ррmv	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 монтаж
- Взрывозащищенное исполнение – взрывонепроницаемая оболочка (маркировка 2ExdeIICT6 X)

По дополнительному заказу:

- Ловушка для загрязнений



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕРПРИБОР»

- Редуктор/испаритель с электроподогревом
- Мембранный фильтр/сепаратор конденсата
- Монтаж в шелтере
- Элементы СПП