

5100P TDLAS

Анализатор влажности углекислого газа

Легкий и прочный переносной анализатор влажности (водяного пара), обеспечивающий надежные и точные измерения в природном газе.

Трубопроводы углекислого газа (CO₂), как и трубопроводы с природным газом, требуют контроля утечек, вызванных коррозией. В сочетании с CO₂ наличие любой влага может привести к коррозии.

Анализатор 5100P выполняет простой и удобный анализ влажности при измерениях в углекислом газе с использованием абсорбционной спектроскопии на основе перестраиваемого диодного лазера (TDLAS) в прочном, легком и переносном корпусе. Сконструированный для интуитивно понятного запуска и регистрации данных 5100P является предпочтительным инструментом для пользователей, которым необходимо проводить измерения в удаленных местах или проверить установленный стационарно анализатор.

Требуется минимальное обслуживание

Бесконтактная TDLAS технология чувствительного элемента означает, что оба и лазерный источник, и детектор отделены от процесса. Это устраняет необходимость в повседневной калибровке, очистке датчика и влияние загрязнений технологического процесса, увеличивает время безотказной работы и снижает совокупные затраты владельца.

Чтобы уменьшить возможность превышения давления на ячейку или попадания загрязнений, в анализатор 5100P встроена панель подготовки пробы

Достоверность измерений

Для обеспечения точных измерений каждый 5100P калибруется на заводе и проверяется перед отправкой. Внутренний эталон предотвращает сдвиг длины волны при работе на объекте. Хотя 5100P с его высокочувствительным, специфичным измерением влажности, не будет подвержен влиянию других компонентов в потоке CO₂, выход лазерного источника должен быть под наблюдением и постоянно контролироваться, чтобы все время обеспечивать точное измерение влажности

Увеличенная эффективность

Благодаря интегрированной системе подготовки пробы, 5100P прост и удобен в использовании. Измерение можно выполнить за считанные минуты, поскольку технология TDLAS в 5100P позволяет получить немедленный отклик на изменения содержания влажности. Пользователям больше не нужно часами ждать, пока датчик уравнивается, и они могут проводить больше измерений за меньшее время. 5100P сертифицирован для использования во взрывоопасных зонах, поэтому для работы анализатора не требуются дорогостоящие корпуса или разрешения необходимые для работы анализатора в опасных условиях



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрый отклик, высокоточные измерения с использованием технологии TDLAS
- Точные измерения влажности в течение нескольких минут после включения анализатора
- Легкая конструкция упрощает транспортировку прибора между объектами использования
- Сертифицирован для использования во взрывоопасных зонах
- Интегрированная система подготовки пробы удаляет загрязнения
- Аккумуляторная батарея для не менее восьми часов непрерывной работы

ПРИМЕНЕНИЕ

- Контроль концентрации воды в процессах удаления CO₂
- Измерение концентрации воды в трубопроводах с CO₂
- Определение наличие воды в улучшенных процессах извлечения нефти с использованием CO₂
- Подтверждения спецификации чистоты CO₂

КЛЮЧЕВЫЕ РЫНКИ

- Переработка природного газа
- Транспортировка и депонирование CO₂
- Разведка и добыча нефти

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология	Абсорбционная спектроскопия на основе перестраиваемого диодного лазера
Скорость отклика	<1 секунды отклика фотометра; <15 секунд для T90 при скорости пробы газа 2 ст. литра в минуту
Диапазон	от 0 до 3500ppmv
Точность	2% от показания или ± 20 ppmv (в зависимости от того, что больше)
Повторяемость	2% от показания или ± 20 ppmv (в зависимости от того, что больше)
Предел обнаружения	20 ppmv H ₂ O в CO ₂
Интерфейс пользователя	Встроенный дисплей и USB
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый герметичный свинцово-кислотный аккумулятор
Давление на ячейку пробоотбора	Атмосферное
Окружающая температура	от -20 до +50°C
Температура пробы	от -20 до +50°C
Диапазон изменения входного давления панели пробоподготовки	от 1.03 до 17.2 бар избыточного
Рекомендуемый расход пробы	от 1 до 2 ст. литров в минуту
Габаритные размеры	25.1 cm x 20.9 cm x 40.1 cm; приблизительный вес 13.2 kg
Части, смачиваемые пробой	Нержавеющая сталь 304, нержавеющая сталь 316, кварцевое стекло SiO ₂ , каучук EPDM
Требования к питанию	110-240В переменного тока, 50-60 Гц для заряда аккумулятора и для использования прибором, когда аккумулятор разряжен
Степень воздействия на экологию	Степень загрязнения: 2 Категория по перенапряжению: I Максимальная высота: 2000 метров Степень защиты: IP 65
Сертификаты	ATEX/IEC Ex ZONE 2; CSA/UL Class 1, Div 2, Groups A, B, C, D

Для получения дополнительной информации просим обращаться:
VIZIR Company, Азербайджан, AZ1007, Баку, ул. Э.Гасымзаде, 72, офис 2
Тел. +994 (12) 440-02-74, Факс +994 (12) 449-94-67, E-mail: info@vizir.az
www.vizir.az