

5100P TDLAS

Анализатор влажности природного газа

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

Анализатор 5100P в прочном, легком и переносном корпусе выполняет простой и удобный анализ влажности при измерениях в природном газе с использованием абсорбционной спектроскопии на основе перестраиваемого диодного лазера (TDLAS). 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. 5100P также использует внутренний эталон для закрепления лазера на желаемой длине волны. Любой незначительный сдвиг в наблюдаемом спектре исключается в качестве обратной связи для регулировки лазера, гарантируя соответствие рабочей длине волны. Таким образом, в режиме реального времени подтверждается, что лазер закреплен на желаемой линии поглощения.

Увеличенная эффективность

Благодаря интегрированной системе подготовки пробы, 5100P прост и удобен в использовании. Измерение можно выполнить за считанные минуты, просто подключив к анализатору трубку для отбора пробы, включить анализатор и запустить поток через систему. Технология TDLAS в 5100P обеспечивает немедленный отклик на изменения влажности природного газа. 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
- Сертифицирован для использования во взрывоопасных зонах
- Интегрированная система подготовки пробы удаляет загрязнения
- Аккумуляторная батарея для не менее восьми часов непрерывной работы
- Легкая конструкция упрощает транспортировку прибора между объектами использования

ПРИМЕНЕНИЕ

- Мониторинг H₂O в природном газе на трубопроводах, перерабатывающих и топливных линиях

КЛЮЧЕВЫЕ РЫНКИ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

- Перекачивающие трубопроводы
- Коммерческий учет
- Обезвоживание
- Подземные хранилища
- Переработка газа
- Газокомпрессорные и измерительные станции

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Технология | Абсорбционная спектроскопия на основе перестраиваемого диодного лазера |
| Скорость отклика | <1 секунды отклика фотометра; <15 секунд для Т90 при скорости пробы газа 2 ст. литра в минуту |
| Диапазон | от 0 до 2500ppmv |
| Точность | 2% от показания или ± 4 ppmv (в зависимости от того, что больше) |
| Повторяемость | 2% от показания или ± 4 ppmv (в зависимости от того, что больше) |
| Чувствительность | 5 ppmv в метане |
| 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 II 3 G Ex nA ic op pr IIC T3 Gc 20°C ≤ Tamb ≤ +50°C |

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: nfo@vizir.az
www.vizir.az