

PRECISION IN EVERY DETAIL

CFA-1100

Автоматический многоканальный проточный анализатор

Упорядоченный анализ серий образцов.



SFA

Анализ сегментированных потоков

CCD

Прямое полноспектральное
обнаружение

XYZ

Платформа автоматического отбора
проб

От специализированных инструментов до полных лабораторных решений.

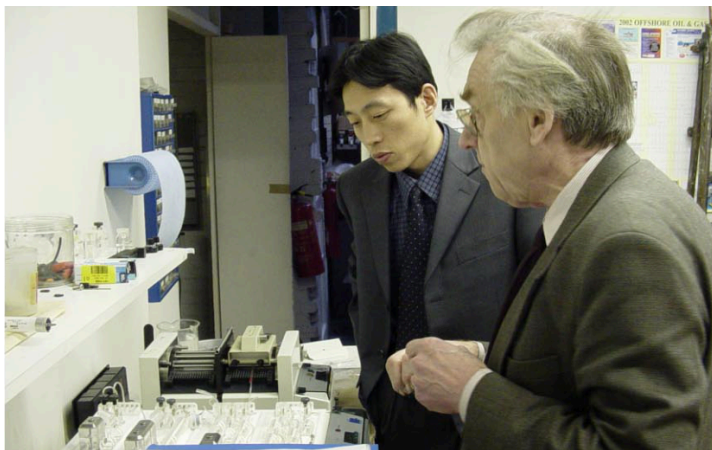
Каталог продукции · V0.0.7

01

TECHNOLOGY & HERITAGE

Основы анализа непрерывного потока.

Литература производителя описывает Beijing Realscience Technology Co., Ltd., расположенную в Пекинском научном парке Zhongguancun, как специализирующуюся на анализе непрерывного потока, опираясь на более чем сорок лет исследований доктора G. W. Moody в Кембриджском университете.



Основатель компании изучает технологии в лаборатории доктора Г.В. Муди в Кембриджском университете



Ранний прототип анализатора непрерывного потока, разработанный д-ром Г.У. Муди в Кембриджском университете

Развитие технологии

Опираясь на исследования в ведущих университетах Китая и за рубежом, производитель разработал запатентованные технологии, включая стриппинг дистилляцию и пузырьковую инъекцию.

Команда и сервис

Научно-исследовательские, производственные, сбытовые и сервисные подразделения оказывают поддержку сектору аналитических приборов с помощью технологического подхода, ориентированного на пользователя.

02

PRODUCT ADVANTAGES

Пакетный анализ начинается с согласованного рабочего процесса.

CFA-1100 является интегрированным, полностью автоматическим многоканальным анализатором непрерывного потока для лабораторных испытаний с использованием технологии сегментированного потока SFA. Он автоматизирует сложные рабочие процессы и может быть оснащен системами автономной работы и автоматического разбавления. Четкий рабочий процесс помогает уменьшить помехи от сложных компонентов пробы.

01

Сегментированный поток

Технология сегментированного потока SFA обеспечивает быстрый и точный анализ партий проб.

02

Впрыскивание пузырьков и сегментация

Запатентованная технология впрыскивания пузырьков и сегментации способствует полной реакции образцов и снижает интерференцию между образцами.

03

Онлайн-стриппинг-дистилляция

Специальная технология онлайн-стриппинг-дистилляции быстро дистиллирует и собирает пробы.

04

Программируемый отбор проб и очистка

Трехосевой автоматический пробоотборник XYZ отбирает пробы в соответствии с программой и автоматически очищает между впрысками.

05

Подготовка образца онлайн

Модули онлайн-приготовления включают высокотемпературное разложение, УФ-разложение, онлайн-дистилляцию и мембранную фильтрацию.

06

Прямой полноспектральный ПЗС

Многоканальный прямой полноспектральный детектор ПЗС выбирает длины волн без фильтров; в оригинальной литературе подчеркивается чувствительность и стабильность.

07

Независимые каналы подготовки

Независимые мембранные каналы фильтрации и дистилляции поддерживают комбинации модулей обнаружения.

08

Независимый контроль отопления

Независимые модули подогрева и регулирования температуры удовлетворяют индивидуальным температурным требованиям различных аналитических процедур.

02

PRODUCT ADVANTAGES

Пакетный анализ начинается с согласованного рабочего процесса.

09

Одновременное многоканальное обнаружение

Многие каналы могут быть измерены одновременно для повышения пропускной способности партии.

10

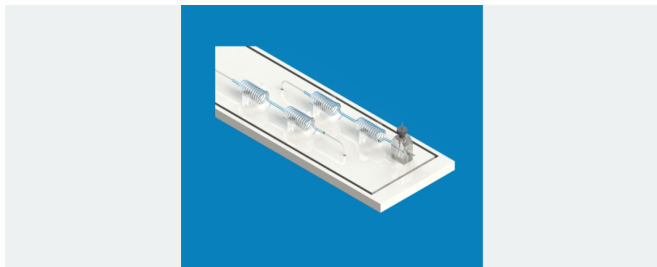
Рабочая станция для китайского языка

Полностью автоматизированная рабочая станция для обработки данных на китайском языке обеспечивает связь между управлением прибором, сбором данных, обработкой и отчетностью.

03

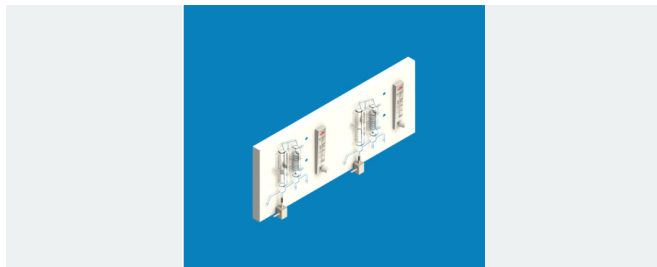
TECHNICAL PLATFORM

Шесть технических модулей, каждый из которых имеет определенную роль.



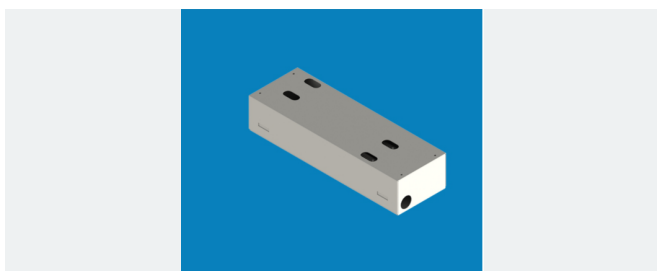
Запатентованная сегментация пузырьков

Регулируемый пузырьчатый впрыск функционирует без сжатого газа и помогает предотвратить засорение труб. Однородные пузырьки эффективно разделяют текущие пробы, снижая перекрестные помехи, вызываемые диффузией проб.



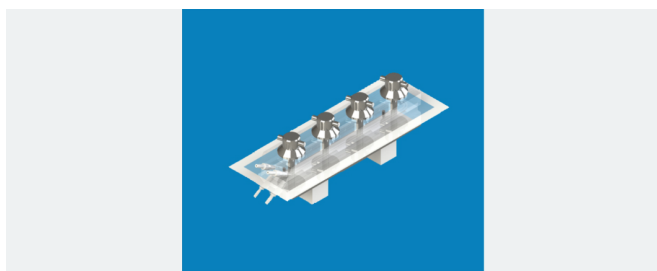
Дистилляционный и рекуперационный блок

Для высокомутных проб и проб, содержащих взвешенные вещества, перед колориметрическим обнаружением требуется дистилляция. Сильные кислоты и щелочи могут корродировать трубки во время дистилляции; дистилляционный блок PEEK продлевает срок службы и снижает эксплуатационные расходы.



УФ-расщепление

Специализированная кварцевая катушка УФ-расщепления с внутренним диаметром 2 мм и общей длиной 5 м или более обеспечивает эффективную пропускную способность УФ-излучения и достаточное время расщепления, разрушая химические связи в целевых компонентах при интенсивном УФ-излучении.



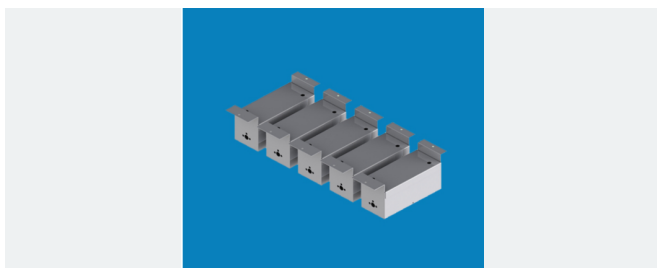
Мембранная фильтрация

Полимерная мембрана удаляет взвешенные частицы, крупные органические молекулы, краску и другие мешающие вещества. Это снижает необходимость ручной фильтрации и повышает точность анализа.

03

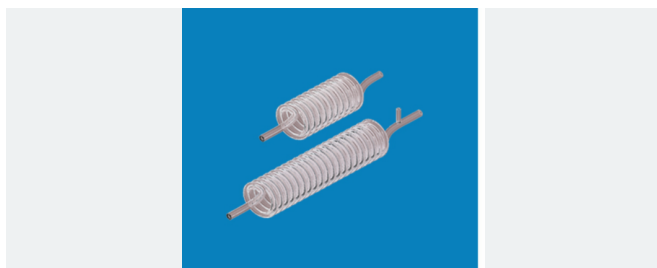
TECHNICAL PLATFORM

Шесть технических модулей, каждый из которых имеет определенную роль.



Онлайн-расщепление

После онлайн-ового УФ-расщепления образец подвергается онлайн-овому высокотемпературному расщеплению для дальнейшего разрушения сильных химических связей и облегчения анализа сложных компонентов.



Смешивающая катушка

Инертная стеклянная смесительная катушка с внутренним диаметром 2 мм не пропускает загрязнения. Пробы сточных вод могут закачиваться непосредственно; катушка обеспечивает хорошие характеристики прохода и химическую инертность.

04

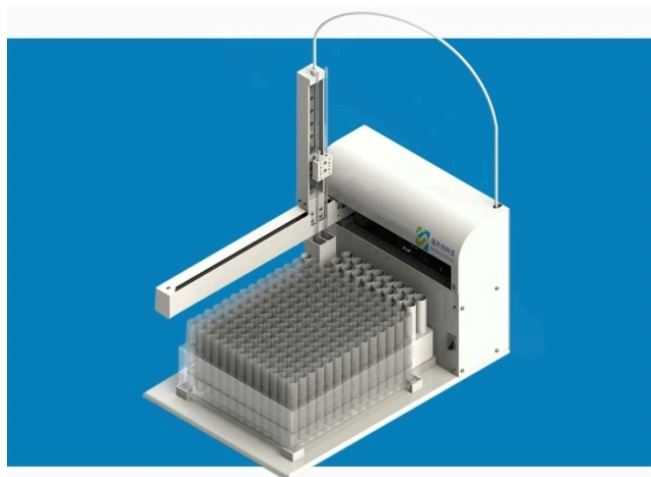
SYSTEM MODULES

Обнаружение, отбор проб, анализ и доставка.



Цифровой полноспектральный CCD-детектор

- Программное обеспечение переключает длины волн без оптических фильтров.
- Встроенная механическая решетка для прямого обнаружения полного спектра.
- Высокая чувствительность и удобное обслуживание.
- Выбор источников света.
- Для соответствия требованиям к чувствительности доступны потоковые ячейки различных спецификаций.



Автоматический пробоотборник

- XYZ трехосный робот-автопробоотборник, управляемый шаговыми моторами.
- 10-40 стандартных позиций и 180-540 позиций образца.
- Время выборки 1-999 с.
- Отбор проб с использованием двух игл с факультативным режимом работы с одной или тремя иглами.
- Иглы для отбора проб изготавливаются из различных материалов.

04

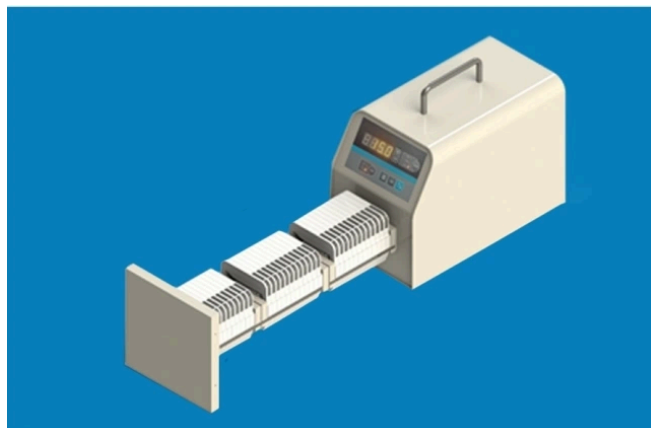
SYSTEM MODULES

Обнаружение, отбор проб, анализ и доставка.



Аналитические модули

- Высоко интегрированная, экономия места все в одном дизайне.
- Модульные аналитические процедуры позволяют гибко комбинировать их.
- Запатентованная технология впрыскивания и удаления пузырьков.
- Широкий диапазон настройки температуры нагрева соответствует методу и стандартным требованиям.
- Стабильные, всеобъемлющие аналитические методы повышают надежность данных.



Перистальтический насос

- Независимый перистальтический насос и кассеты насоса.
- Выбор числа каналов.
- Регулируемая скорость от 0 до 100 с разрешением 0,1 об/мин.
- Встроенный дисплей отображает рабочие параметры.
- Совместим с шлангом насоса из различных материалов.
- Ручное управление или управление рабочей станцией.

05

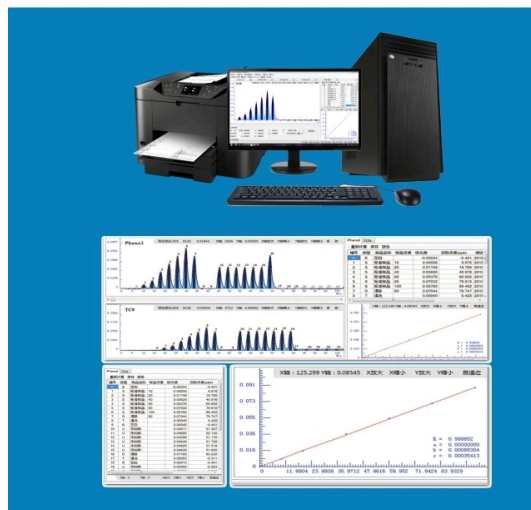
AUTOMATION & WORKSTATION

Автоматизированная работа, связанная с рабочей станцией данных.



Блок автономной работы

- Сетевое дистанционное управление поддерживает работу прибора.
- Автоматически выполняет запуск, тестирование и выключение.
- Автоматически очищает прибор после анализа, чтобы предотвратить игнорирование очистки.
- Чистые трубки в начале каждого рабочего дня помогают повысить точность анализа.
- Для постоянного контроля не требуется специального оператора.
- Дополнительные многоканальные конфигурации включают 6, 12 и 18 каналов.



Рабочая станция

- Многоканальная система обработки данных.
- Контролирует автоматический пробоотборник и спектрометр, устанавливает параметры пробы и прибора, получает и анализирует данные и печатает отчеты.
- Ярлыки с большими значками обеспечивают удобный доступ к часто используемым функциям и файлам методов, уменьшая повторяющуюся настройку.
- В любое время можно получить доступ к графикам, таблицам данных, калибровочным кривым и выходным параметрам.
- Доступны различные форматы отчетов, включая автоматически генерируемые отчеты в формате PDF и таблицы в форматах EXCEL.

05

AUTOMATION & WORKSTATION

Автоматизированная работа, связанная с рабочей станцией данных.

Совместная работа методов, модулей и рабочих процессов

Выберите автоматизацию в соответствии с лабораторными рабочими процессами и аналитическими методами. Подтвердите число каналов модуля и аналитические возможности всей системы в сопоставлении с фактической конфигурацией.

06

APPLICATIONS

Питьевая вода, поверхностные воды, морская вода, сточные воды и технологические воды.



Питьевая вода

Поверхностные воды

Морская вода

Сточные воды

Технологическая вода

Аналиты, перечисленные в первоначальной литературе

Общие/свободные цианиды; общие/летучие фенолы; анионные синтетические моющие средства; общий фосфор; фосфаты; общий азот; нитраты; нитриты; аммонийный азот; сульфиды; перманганатный индекс; цианидные соединения; силикаты; TOC/DOC; суммарные алкалоиды; карбонаты; гидрокарбонаты; бор; бораты; хлор; хлориды; фтор; фториды; метанол; формальдегид; гидразин; фенол; кальций; хром; кобальт; медь; алюминий; железо; йод; магний; цинк; свинец; никель; жёсткость; электропроводность; летучие кислоты; мочевины и другие аналиты.

Эта сфера охвата основана на S01, стр. 6. Аналитическая эффективность и пригодность зависят от метода, матрицы пробы, модулей подготовки и фактической конфигурации.

07

SPECIFICATIONS

Основные конфигурации в обзоре.

Проверка ключевых параметров и условий конфигурации по модулям, от автоматического пробоотборника до рабочей станции.

Модуль/элемент	Стоимость/конфигурация	Условия / примечания
Пробоотборник · позиции стандартов	10–40	В зависимости от конфигурации
Пробоотборник · позиции проб	180–540	В зависимости от конфигурации
Время отбора пробы	1–999 s	Настройка пробоотборника
Режим игл пробоотборника	Две иглы	Одна или три иглы — опция
Скорость насоса	0–100	Диапазон скорости по брошюре; разрешение 0.1 об/мин
Трубка УФ-разложения	Внутренний диаметр 2 mm; длина может превышать 5 m	Модуль УФ-разложения; специальный кварц
Блок автономной работы	Опции на 6, 12, 18 и другое число каналов	Опциональный блок; не число каналов анализатора
Отчёты станции	PDF / EXCEL	Отчёты PDF и таблицы EXCEL по брошюре

Согласованная конфигурация

Многоканальное обнаружение, автоматическое отбор проб, независимый контроль температуры, онлайн-подготовка и обработка данных могут комбинироваться в соответствии с приложением. Автономные блоки предлагают конфигурации, включающие 6, 12 и 18 каналов.

08

QUALIFICATIONS & PATENTS

Репутация производителя лежит в основе технических разработок.

Оригинальная брошюра представляет собой удостоверение компании, технические сертификаты и связанные с ними документы для Beijing Realscience Technology Co., Ltd. Изображения сертификатов сохраняют оригинальный владельца, название и дату информации.



См. оригиналы сертификатов

Эти документы касаются производителя и сферы охвата, указанных в источнике. Проверка статуса сертификата, соответствующих продуктов и требований проекта на основе оригиналов и документов о поставках.

09

PROJECT REFERENCES

Проекты экологического анализа и анализа качества питьевой воды.



Центр мониторинга окружающей среды

Центральная станция экологического мониторинга Аньхой

Профиль клиента: Станция была независимо создана в апреле 1976 года как научное учреждение общественного значения для мониторинга окружающей среды. В первоначальной литературе она описывается как связанная с органом по охране окружающей среды провинции Аньхой, действующая под руководством Китайского национального центра мониторинга окружающей среды и классифицированная как станция первого уровня в национальной сети.

Решение: В первоначальной литературе указывается, что станция приобрела три анализатора потока Realscience и использовала интенсивный мониторинг реки с помощью беспилотных судов для систематического изучения источников загрязнения.

09

PROJECT REFERENCES

Проекты экологического анализа и анализа качества питьевой воды.



Центр по борьбе с заболеваниями и их профилактике

Центр контроля и профилактики заболеваний Аньян

Профиль клиента: В первоначальной литературе говорится, что центр был создан в 2006 году и служит учебной и стажировочной базой для Чжэнчжоуского университета, Синьсянского медицинского университета и Хэнаньского университета китайской медицины. В нем описываются лабораторные помещения площадью 3200 м² и признанный сельский центр тестирования безопасности питьевой воды, обслуживающий город Аньян.

Решение: Центр приобрел анализатор непрерывного потока Realscience для регулярного анализа питьевой воды в целях оценки гигиены и обеспечения безопасности питьевой водной системы. В первоначальном отчете говорится о замене ручных методов, ускорении анализа проб и повышении качества работы.

10

PROJECT REFERENCES

Университетские исследования и лаборатории третьих сторон.



Технологический университет Хэфэя · Университеты и научно-исследовательские институты

Профиль клиента: Основанный в 1945 году, Хэфэйский технологический университет описывается в оригинальной литературе как национальный ключевой университет под управлением Министерства образования и связан с инициативами 211, 985 и Double First-Class. Источник освещает историю и выпускников его Школы ресурсов и инженерии окружающей среды.

Решение: В августе 2016 года Лаборатория экологической инженерии объявила тендер на приборы мониторинга окружающей среды и интегрированное аналитическое оборудование для поддержки учебных заведений и подготовки студентов. В первоначальном отчете сообщается о признании анализатора непрерывного потока Realscience за удобство эксплуатации, автоматизацию и сокращение времени подготовки.

10

PROJECT REFERENCES

Университетские исследования и лаборатории третьих сторон.



Компания технической инспекции и испытаний Zhongce & Tongbiao · Корпоративные и сторонние лаборатории

Профиль клиента: В оригинальной литературе говорится, что компания была основана в 2015 году, штаб-квартира находится в Чжэнчжоу и имеет филиалы в Шанси, Юньнань, Шаньси, Гуйчжоу и других регионах. Ее деятельность охватывает продовольствие, сельскохозяйственную продукцию, животноводство, качество воды, косметику, экологические и санитарные испытания, корм и подготовку кадров.

Решение: В 2017 году Tongbiao приобрела инструменты мониторинга окружающей среды и интегрированное аналитическое оборудование для разработки продуктов и экологического анализа. Источник описывает анализатор непрерывного потока "Realscience" как средство, способствующее проведению партийных испытаний, обеспечению аналитической эффективности и соблюдению требований экологических стандартов.

Предварительно подготовленные наборы реагентов

Наборы реагентов для проточного анализа поставляются подготовленными. Пользователю не нужно самостоятельно составлять реагенты, что сокращает подготовительную работу.



Подходящие анализы и порядок применения указаны в прилагаемой инструкции.