

Алматы (7273)495-231	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)22-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Ульяновск (8422)24-23-59
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81		Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
	Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(7172)727-132	Киргизия +996(312)96-26-47	

www.fritsch.nt-rt.ru | fha@nt-rt.ru

**Технические характеристики на
лазерные приборы для измерения
размера частиц ANALYSETTE 22 NeXT Micro,
ANALYSETTE 22 NeXT Nano
КОМПАНИИ FRITSCH**

лазерный прибор для измерения размера частиц

ANALYSETTE 22

NeXT Nano

№ для заказа 22.9040.00



КРАТКИЙ ОБЗОР

- Диапазон измерения 0,01 - 3800 мкм
- Малое время измерения, высокая точность результата измерения
- Высокая воспроизводимость результата измерения
- Минимальное число подвижных элементов, обслуживание
- Простота работы, быстрая и эффективная очистка

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИЦ ПО РАЗМЕРУ В ПОРОШКАХ И СУСПЕНЗИЯХ
- КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
- ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ

ОБЗОР

Автоматический анализ размера частиц вплоть до нанодиапазона: невероятно простой и доступный

Лазерный анализатор частиц ANALYSETTE 22 NeXT Nano предназначен для измерения размеров частиц в очень широком диапазоне 0,01 - 3800 мкм с высокой точностью и обладает высокой чувствительностью к мельчайшим частицам, регистрируемым системой дополнительных детекторов. Его тщательно проработанная конструкция имеет умеренные размеры, сохраняя рабочее пространство лаборатории. Типичное время измерения не превышает одной минуты до готовности к проведению нового измерения.

Полный расчет распределения размера частиц происходит автоматически с выдачей в структурированной форме результатов, выводящихся на экран компьютера. Оператор также может сохранить и распечатать отчет, составленный в требуемой вами форме. Воспользуйтесь преимуществом модели, которая соответствует вашим требованиям: удобство эксплуатации и очистки, малое время анализа, надежно воспроизводимые результаты и регистрация дополнительных параметров, таких как температура и величина pH.

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ANALYSETTE 22 NeXT Nano идеально подходит для эффективного решения задачи гранулометрического анализа в области контроля процесса производства, контроля качества, а также в области исследований и разработки.

НАДЕЖНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Сертифицированная воспроизводимость

Стандарт ISO 13320 (Particle Size Analysis – Laser Diffraction Methods) для анализаторов размера частиц на основе метода лазерной дифракции определяет допустимые предельные значения в отношении воспроизводимости результатов и их погрешности и таким образом создает базу для верификации метрологических характеристик анализаторов. ANALYSETTE 22 NeXT FRITSCH полностью соответствует требованиям ISO13320.

ПРОДУМАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЯ

Патент FRITSCH

Последнее поколение анализаторов, ANALYSETTE 22 NeXT, как и предыдущие модели, основано на реверсивной оптической схеме Фурье, введенной компанией FRITSCH и ставшей к настоящему времени стандартной. Ее преимуществом является отсутствие оптических элементов между детектором и измерительной ячейкой, компактность конструкции с минимальным количеством узлов, отсутствие движущихся частей – малые износ и необходимость в обслуживании.

Основные преимущества лазерного анализатора

- Один лазер: просто, эффективно, надежно
- Быстрая и одновременная регистрация всей аналитической информации
- Уровни излучения регистрируются с высокой точностью с 16- разрядным преобразователем
- Регистрация рассеяния даже на очень больших углах за счет особой конструкции измерительной ячейки
- Две модели с различными диапазонами измерения
- Непрерывная регистрация уровня излучения лазера
- Быстрая автоматическая настройка лазерного луча

Один лазер – быстрое измерение

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT используется только один лазер, поэтому за один скан производится регистрация всего диапазона измерения. Таким образом, ваша работа становится значительно эффективнее - измерение требует незначительного времени, и появляется возможность наблюдения за приближением процесса измерения к результату.

Исключительно широкий диапазон измерений

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT измерительная ячейка расположена по отношению к лучу лазера под углом, который обеспечивает значительной большой угол рассеяния излучения по сравнению с аналогичными анализаторами.

Одновременная регистрация данных

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT используется современная электроника, имеющее высокое быстродействие, преобразователи с высоким разрешением, поэтому сигналы от всех детекторов регистрируются одновременно. Это позволяет получать распределение интенсивности всего рассеянного света за очень короткое время и направлять данные этого типа с частотой нескольких сотен в секунду в программное обеспечение.

ЭФФЕКТИВНОЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕ В ЖИДКОСТИ FRITSCH

Надежная эффективность

Для большинства материалов диспергирование в жидкости является идеальной основой измерения размера частиц. Мы утверждаем: качество измерения размера частиц определяется качеством диспергирования материала, поэтому уделяем этому аспекту наибольшее внимание и используем весь наш опыт. Результатом является модульная, гибкая и мощная система диспергирования.

В блоке диспергирования ANALYSETTE 22 NeXT используется мощный центробежный насос с управляемой производительностью, обеспечивающий движение тяжелых частиц и равномерность распределения частиц измеряемого материала во всем объеме циркуляционного контура. Стандартные программы, простота программирования процесса диспергирования, автоматическая процедура очистки, а также многие другие технические решения упрощают вашу работу и обеспечивают высокое качество результатов измерения.

НОВОЕ: НАДЕЖНОЕ СУХОЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕ

Быстрое измерение порошкообразных образцов в ускоренном воздушном потоке Сухая дисперсия особенно подходит для не слишком мелких, свободно текущих материалов, которые реагируют в воде или других жидкостях. Для образцов объемом от менее 1 см³ до примерно 300 см³.

Ультеракомпактный аппарат для сухого диспергирования имеет регулируемый по высоте бункер и мешалки из нержавеющей стали, которые обеспечивают оптимальную подачу для любого материала пробы.

Все детали, контактирующие с образцом, легко демонтируются, что гарантирует абсолютно быструю и легкую очистку. Измерительная ячейка ANALYSETTE 22 NeXT также может быть открыта без инструментов с помощью эксцентрикового замка. Чистка особенно удобна благодаря легко вставляемому наружному уплотнению. Стекло измерительной ячейки также можно легко заменить в любое время.

При сухом измерении материал образца транспортируется из вибропитателя через всасывающую воронку сухой измерительной ячейки, где он попадает непосредственно в сопло Вентури, управляемое сжатым воздухом. При прохождении через сопло агломераты разрушаются, и непосредственно после этого происходит измерение распределения частиц по размерам в лазерном луче.

БЫСТРАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ОЧИСТКА

Простота практической работы с блоком диспергирования в жидкости FRITSCH Блок диспергирования в жидкости ANALYSETTE 22 NeXT не имеет в своем составе ни одного клапана, поэтому создаваемое насосом давление жидкости обеспечивает быструю и эффективную очистку системы диспергирования. Однократной промывки вполне достаточно, и затем анализатор готов к новому измерению.

Легко снимаемый колпак

Часть корпуса над дисперсионной ванной блока диспергирования FRITSCH легко снимается, обеспечивая удобный доступ к ванне для ее очистки, что выгодно отличает его от аналогичных анализаторов.

Дисперсионная ванна без «мертвых зон»

Только у FRITSCH: первый полностью автоматический блок диспергирования материала без единого пережимного или поворотного клапана с целью быстрого слива жидкости. Такая конструкция является существенно более надежной и имеющей минимальный износ. Данное решение исключает необходимость периодической очистки участков циркуляционного контура, в котором происходит постоянное осаждение загрязнений, а также очистки уплотнений от попадания в них отдельных частиц, вызывающих протечки.

Прозрачные шланги

Шланги из силикона с особо гладкой внутренней поверхностью обладают слабой способностью к внутреннему загрязнению, следы которого хорошо заметны. Благодаря использованию накидных гаек шланги легко отсоединяются и присоединяются вручную после их очистки. Более подробно о блоке диспергирования в жидкости.

SOPОткрытая конфигурация процесса измерения

Применение SOP значительно упрощает работу

Программное обеспечение ANALYSETTE 22 NeXT имеет в составе набор стандартных программ управления (SOP) практически для всех вариантов измерения, что значительно облегчает работу с прибором. При необходимости содержание всех стандартных программ управления можно с легкостью изменить с целью оптимизации всего процесса измерения.

Выбор из имеющегося списка нужной стандартной программы управления (SOP) автоматически определяет параметры измерения, например, продолжительность и параметры диспергирования, число последовательных измерений и интервалы времени между ними. Для более тонкой настройки параметров измерения можно изменять эти и многие другие параметры, сохранять их значения как отдельную программу SOP и использовать ее в дальнейшем. Преимущество: совершенно новый уровень свободы в конфигурировании и тонкой настройке параметров диспергирования и всего процесса измерения. Итогом является высокая воспроизводимость результатов при использовании выбранной стандартной программы.

Индивидуальные права пользователя

Назначение индивидуальных прав пользователя определяет гибкость обеспечения доступа этого пользователя к данным или возможность оказывать влияние на процесс измерения.

АНАЛИЗ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА – MaS control

Для управления, регистрации и анализа результатов ANALYSETTE 22 NeXT используется программное обеспечение FRITSCH MaScontrol, в котором все данные пользователя, параметры и результаты автоматически сохраняются в реляционной базе данных SQL. Программа может использоваться и в локальных сетях, что позволяет анализировать полученные данные на нескольких компьютерах.

Факты

- Простое, наглядное представление результатов измерения
- Простота освоения благодаря стандарту Microsoft Office
- Интуитивное управление через центральную область навигации
- Вся важная информация – одним взглядом
- Быстрая наглядная сопоставимость различных измерений
- Анализ данных по теориям Фраунгофера и Ми
- Управление процессом измерения с использованием SOP
- Непрерывное сохранение температуры/величины pH
- Индивидуальные отчеты и диаграммы
- Вывод в табличной форме данных, задаваемых пользователем
- Возможность ввода сравнительных данных вручную
- Учет результатов рассева
- Экспорт данных в Excel™ и в формате XML
- База данных на основе SQL
- В стандартной комплектации CFR 21, часть 11
- Многоязычный интерфейс пользователя

Редактор отчетов с большими возможностями Помимо интегрированных в программу стандартных вариантов отчетов, удобно воспользоваться встроенным редактором для создания отчетов, полностью соответствующих вашим требованиям. В состав отчета входит информация в графическом и табличном видах, параметры измерения, статистические данные или отдельные измеренные величины.

ОСОБЕННОСТИ

- Измерение размера частиц в диапазоне 0,01 - 3800 мкм
- Короткое время измерения, высокая точность измерения
- Последовательная воспроизводимость, надежная сопоставимость
- Надежность, редкое обслуживание, небольшое число движущихся частей
- Простота в эксплуатации, быстрая и эффективная очистка
- Запись температуры и значения pH
- Один лазер - быстрое измерение
- Быстрая и одновременная запись всех данных рассеяния
- Регистрация большого угла рассеяния
- Непрерывная регистрация уровня излучения лазера<

- Быстрая автоматическая настройка лазера
- Измерение в полностью автоматическом режиме
- Компактная конструкция
- Превосходит требования ISO 13320
- Отличная поддержка
- Обширные аксессуары для облегчения вашей повседневной работы

ОСНАЩЕНИЕ

Для ANALYSETTE 22 NeXT с интерфейсом USB и программное обеспечение MaScontrol мы предлагаем блок диспегирования в жидкости, блок ультразвука и стандартные образцы и сертификаты.

Выберите дополнительное оборудование для вашей задачи

Цветной принтер для печати отчетов с результатами измерений можно заказать по отдельному запросу.

Обслуживание и повторная калибровка вашего анализатора - по отдельному запросу.

лазерный прибор для измерения размера частиц

ANALYSETTE 22

NeXT Nano

№ для заказа 22.9040.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БЛОКИ

Диапазон измерения	0,01 - 3800 μm мкм
Аналитический метод	Статическое рассеяние лазерного излучения (лазерная дифракция)
Вид анализа	Измерение размера частиц твердых материалов, суспензий и эмульсий в жидкости
Измеряемая величина	Размер частиц
Теория	Фраунгофера, Ми
Стандарт	ISO 13320
Оптическая конструкция	Инверсная конструкция Фурье
Лазер	Зеленый ($\lambda = 520 \text{ нм}$, прибл. 1 мВт)
Юстировка лазерного луча	Автоматическая
Класс защиты лазера согласно IEC 60825-1	Класс 1
Детектор	Специально разработанный полупроводниковый детектор
Детекторы рассеяния на большие углы	Да

Каналы рассеяния в обратном направлении	Да
Типичная продолжительность измерения	5 – 10 с (регистрация результатов одного измерения)
1 мин (полный цикл измерения)	
Анализ	Распределение частиц по размерам как интегральная кривая, столбчатая диаграмма либо в табличной форме
Вес нетто	25 кг
Габариты (Ш x Г x В)	66,6 x 31,9 x 29,4 см
Программное обеспечение	MaS control для управления, регистрации и анализа результатов измерений, входит в комплект поставки с анализатором
Требования к компьютеру	Стандартный компьютер: Windows 10, RAM 4 Гб, порт USB, монитор, клавиатура, мышь
Напряжение	100-240 V/1~
Частота	50–60 Hz
Потребляемая мощность	50 Watt

БЛОК ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ЖИДКОСТИ

Тип диспергирования в жидкости	Замкнутая система циркуляции
Объем жидкости	150 – 500 мл, выбор оператора
Центробежный насос	До 3,5 л/мин, с регулируемой производительностью
Материалы системы циркуляции	Высококачественная нержавеющая сталь 316L, PTFE, FFKM, FEP, стекло BK7, FKM, шланги из силикона

Комплект для использования агрессивных жидкостей (опционально)	Уплотнения и проточная пластина из FFKM, внутренняя часть шлангов из FEP
Измеряемые материалы	Суспензии, эмульсии и порошки, не растворяющиеся в дисперсионных жидкостях
Объем навески	От 10 мг (микроны) до нескольких г (миллиметры)
Вес нетто	13 кг
Габариты (Ш x Г x В)	29 x 27,2 x 29 см

БЛОК УЛЬТРАЗВУКА

Выходная мощность	До 50 Вт, регулируется оператором
Материалы системы циркуляции	Высококачественная нержавеющая сталь 316L, FFKM (Kalrez), шланги из силикона
Измеряемые материалы	Суспензии, эмульсии и порошки, склонные к агломерации
Вес нетто	4,8 кг
Габариты (Ш x Г x В)	29 x 9 x 27,9 см

лазерный прибор для измерения размера частиц

ANALYSETTE 22

NeXT Micro

№ для заказа 22.9000.00



КРАТКИЙ ОБЗОР

- Диапазон измерения 0,5 - 1500 мкм
- Малое время измерения, высокая точность результата измерения
- Высокая воспроизводимость результата измерения
- Минимальное число подвижных элементов, обслуживание
- Простота работы, быстрая и эффективная очистка

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ

- ИЗМЕРЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИЦ ПО РАЗМЕРУ В ПОРОШКАХ И СУСПЕНЗИЯХ
- КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
- ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ

ОБЗОР

Анализ размера частиц в автоматическом режиме: предельно просто и доступно

Модель ANALYSETTE 22 NeXT Micro с диапазоном измерения 0,5 - 1500 мкм идеальна для решения практически любой задачи, ее тщательно проработанная конструкция имеет умеренные размеры, сохраняя рабочее пространство лаборатории. Типичное время измерения не превышает одной минуты до готовности к проведению нового измерения.

Полный расчет распределения размера частиц происходит автоматически с выдачей в структурированной форме результатов, выводящихся на экран компьютера. Оператор также может сохранить и распечатать отчет, составленный в требуемой вами форме. Воспользуйтесь преимуществом модели, которая соответствует вашим требованиям: удобство эксплуатации и очистки, малое время анализа, надежно воспроизводимые результаты и регистрация дополнительных параметров, таких как температура и величина pH.

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ANALYSETTE 22 NeXT Micro идеально подходит для эффективного решения задачи гранулометрического анализа в области контроля процесса производства, контроля качества, а также в области исследований и разработки.

НАДЕЖНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Сертифицированная воспроизводимость

Стандарт ISO 13320 (Particle Size Analysis – Laser Diffraction Methods) для анализаторов размера частиц на основе метода лазерной дифракции определяет допустимые предельные значения в отношении воспроизводимости результатов и их погрешности и таким образом создает базу для верификации метрологических характеристик анализаторов. ANALYSETTE 22 NeXT FRITSCH полностью соответствует требованиям ISO13320.

ПРОДУМАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЯ

Патент FRITSCH

Последнее поколение анализаторов, ANALYSETTE 22 NeXT, как и предыдущие модели, основано на реверсивной оптической схеме Фурье, введенной компанией FRITSCH и ставшей к настоящему времени стандартной. Ее преимуществом является отсутствие

оптических элементов между детектором и измерительной ячейкой, компактность конструкции с минимальным количеством узлов, отсутствие движущихся частей – малые износ и необходимость в обслуживании.

Основные преимущества лазерного анализатора

- Один лазер: просто, эффективно, надежно
- Быстрая и одновременная регистрация всей аналитической информации
- Уровни излучения регистрируются с высокой точностью с 16- разрядным преобразователем
- Регистрация рассеяния даже на очень больших углах за счет особой конструкции измерительной ячейки
- Две модели с различными диапазонами измерения
- Непрерывная регистрация уровня излучения лазера
- Быстрая автоматическая настройка лазерного луча

Один лазер – быстрое измерение

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT используется только один лазер, поэтому за один скан производится регистрация всего диапазона измерения. Таким образом, ваша работа становится значительно эффективнее - измерение требует незначительного времени, и появляется возможность наблюдения за приближением процесса измерения к результату.

Исключительно широкий диапазон измерений

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT измерительная ячейка расположена по отношению к лучу лазера под углом, который обеспечивает значительной большой угол рассеяния излучения по сравнению с аналогичными анализаторами.

Одновременная регистрация данных

В анализаторе ANALYSETTE 22 NeXT используется современная электроника, имеющее высокое быстродействие, преобразователи с высоким разрешением, поэтому сигналы от всех детекторов регистрируются одновременно. Это позволяет получать распределение интенсивности всего рассеянного света за очень короткое время и направлять данные этого типа с частотой нескольких сотен в секунду в программное обеспечение.

ЭФФЕКТИВНОЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕ В ЖИДКОСТИ FRITSCH

Надежная эффективность

Для большинства материалов диспергирование в жидкости является идеальной основой измерения размера частиц. Мы утверждаем: качество измерения размера частиц определяется качеством диспергирования материала, поэтому уделяем этому аспекту наибольшее внимание и используем весь наш опыт. Результатом является модульная, гибкая и мощная система диспергирования.

В блоке диспергирования ANALYSETTE 22 Micro используется мощный центробежный насос с управляемой производительностью, обеспечивающий движение тяжелых частиц и равномерность распределения частиц измеряемого материала во всем объеме циркуляционного контура. Стандартные программы, простота

программирования процесса диспергирования, автоматическая процедура очистки, а также многие другие технические решения упрощают вашу работу и обеспечивают высокое качество результатов измерения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ЖИДКОСТИ

НОВОЕ: НАДЕЖНОЕ СУХОЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕ

Быстрое измерение порошкообразных образцов в ускоренном воздушном

потоке Сухая дисперсия особенно подходит для не слишком мелких, свободно текущих материалов, которые реагируют в воде или других жидкостях. Для образцов объемом от менее 1 см³ до примерно 300 см³.

Ультеракомпактный аппарат для сухого диспергирования имеет регулируемый по высоте бункер и мешалки из нержавеющей стали, которые обеспечивают оптимальную подачу для любого материала пробы.

Все детали, контактирующие с образцом, легко демонтируются, что гарантирует абсолютно быструю и легкую очистку. Измерительная ячейка ANALYSETTE 22 NeXT также может быть открыта без инструментов с помощью эксцентрикового замка. Чистка особенно удобна благодаря легко вставляемому наружному уплотнению. Стекло измерительной ячейки также можно легко заменить в любое время.

При сухом измерении материал образца транспортируется из вибропитателя через всасывающую воронку сухой измерительной ячейки, где он попадает непосредственно в сопло Вентури, управляемое сжатым воздухом. При прохождении через сопло агломераты разрушаются, и непосредственно после этого происходит измерение распределения частиц по размерам в лазерном луче.

ПОДРОБНОСТИ О МОДУЛЯХ В ЖУРНАЛЕ ВЫСТАВКИ "НОВЫЕ ИНСПИРАЦИИ ДЛЯ ВАШЕЙ ЛАБОРАТОРИИ"

БЫСТРАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ОЧИСТКА

Простота практической работы с блоком диспергирования в жидкости FRITSCH

Блок диспергирования в жидкости ANALYSETTE 22 NeXT не имеет в своем составе ни одного клапана, поэтому создаваемое насосом давление жидкости обеспечивает быструю и эффективную очистку системы диспергирования. Однократной промывки вполне достаточно, и затем анализатор готов к новому измерению.

Легко снимаемый колпак

Часть корпуса над дисперсионной ванной блока диспергирования FRITSCH легко снимается, обеспечивая удобный доступ к ванне для ее очистки, что выгодно отличает его от аналогичных анализаторов.

Дисперсионная ванна без «мертвых зон»

Только у FRITSCH: первый полностью автоматический блок диспергирования материала без единого пережимного или поворотного клапана с целью быстрого слива жидкости. Такая конструкция является существенно более надежной и имеющей минимальный износ. Данное решение исключает необходимость периодической очистки участков циркуляционного контура, в котором происходит постоянное осаждение загрязнений, а также очистки уплотнений от попадания в них отдельных частиц, вызывающих протечки.

Прозрачные шланги

Шланги из силикона с особо гладкой внутренней поверхностью обладают слабой способностью к внутреннему загрязнению, следы которого хорошо заметны. Благодаря использованию накидных гаек шланги легко отсоединяются и присоединяются вручную после их очистки. Более подробно о блоке диспергирования в жидкости.

БОЛЕЕ ПОДРОБНО О БЛОКЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ЖИДКОСТИ

SOP- открытая конфигурация процесса измерения

Применение SOP значительно упрощает работу

Программное обеспечение ANALYSETTE 22 NeXT имеет в составе набор стандартных программ управления (SOP) практически для всех вариантов измерения, что значительно облегчает работу с прибором. При необходимости содержание всех стандартных программ управления можно с легкостью изменить с целью оптимизации всего процесса измерения.

Выбор из имеющегося списка нужной стандартной программы управления (SOP) автоматически определяет параметры измерения, например, продолжительность и параметры диспергирования, число последовательных измерений и интервалы

времени между ними. Для более тонкой настройки параметров измерения можно изменять эти и многие другие параметры, сохранять их значения как отдельную программу SOP и использовать ее в дальнейшем. Преимущество: совершенно новый уровень свободы в конфигурировании и тонкой настройке параметров диспергирования и всего процесса измерения. Итогом является высокая воспроизводимость результатов при использовании выбранной стандартной программы.

Индивидуальные права пользователя

Назначение индивидуальных прав пользователя определяет гибкость обеспечения доступа этого пользователя к данным или возможность оказывать влияние на процесс измерения.

АНАЛИЗ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА – MaS control

Для управления, регистрации и анализа результатов ANALYSETTE 22 NeXT используется программное обеспечение FRITSCH MaScontrol, в котором все данные пользователя, параметры и результаты автоматически сохраняются в реляционной базе данных SQL. Программа может использоваться и в локальных сетях, что позволяет анализировать полученные данные на нескольких компьютерах.

Факты

- Простое, наглядное представление результатов измерения
- Простота освоения благодаря стандарту Microsoft Office
- Интуитивное управление через центральную область навигации
- Вся важная информация – одним взглядом
- Быстрая наглядная сопоставимость различных измерений
- Анализ данных по теориям Фраунгофера и Ми
- Управление процессом измерения с использованием SOP
- Непрерывное сохранение температуры/величины pH
- Индивидуальные отчеты и диаграммы
- Вывод в табличной форме данных, задаваемых пользователем
- Возможность ввода сравнительных данных вручную
- Учет результатов рассева
- Экспорт данных в Excel™ и в формате XML
- База данных на основе SQL
- В стандартной комплектации CFR 21, часть 11
- Многоязычный интерфейс пользователя

Редактор отчетов с большими возможностями

Помимо интегрированных в программу стандартных вариантов отчетов, удобно воспользоваться встроенным редактором для создания отчетов, полностью соответствующих вашим требованиям. В состав отчета входит информация в графическом и табличном видах, параметры измерения, статистические данные или отдельные измеренные величины.

ОСОБЕННОСТИ

- Измерение размера частиц в диапазоне 0,5 - 1500 мкм
- Короткое время измерения, высокая точность измерения
- Последовательная воспроизводимость, надежная сопоставимость
- Надежность, редкое обслуживание, небольшое число движущихся частей
- Простота в эксплуатации, быстрая и эффективная очистка
- Запись температуры и значения pH
- Один лазер - быстрое измерение
- Быстрая и одновременная запись всех данных рассеяния
- Регистрация большого угла рассеяния
- Непрерывная регистрация уровня излучения лазера
- Быстрая автоматическая настройка лазера

- Измерение в полностью автоматическом режиме
- Компактная конструкция
- Превосходит требования ISO 13320
- Отличная поддержка
- Обширные аксессуары для облегчения вашей повседневной работы

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОСНАЩЕНИЕ

Для ANALYSETTE 22 NeXT с интерфейсом USB и программное обеспечение [MaScontrol](#) мы предлагаем блок диспегирования в жидкости, блок ультразвука и стандартные образцы и сертификаты.

Выберите дополнительное оборудование для вашей задачи

Цветной принтер для печати отчетов с результатами измерений можно заказать по отдельному запросу.

Обслуживание и повторная калибровка вашего анализатора - по отдельному запросу.

лазерный прибор для измерения размера частиц

ANALYSETTE 22

NeXT Micro

№ для заказа 22.9000.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ БЛОКИ

Диапазон измерения	0,5 – 1500 мкм
Аналитический метод	Статическое рассеяние лазерного излучения (лазерная дифракция)
Вид анализа	Измерение размера частиц твердых материалов, суспензий и эмульсий в жидкости
Измеряемая величина	Размер частиц
Теория	Фраунгофера, Ми
Стандарт	ISO 13320
Оптическая конструкция	Инверсная конструкция Фурье
Лазер	Зеленый ($\lambda = 520$ нм, прибл. 1 мВт)
Юстировка лазерного луча	Автоматическая
Класс защиты лазера согласно IEC 60825-1	Класс 1
Детектор	Специально разработанный полупроводниковый детектор
Детекторы рассеяния на большие углы	Нет

Каналы рассеяния в обратном направлении	Нет
Типичная продолжительность измерения	5 – 10 с (регистрация результатов одного измерения) 1 мин (полный цикл измерения)
Анализ	Распределение частиц по размерам как интегральная кривая, столбчатая диаграмма либо в табличной форме
Вес нетто	24 кг
Габариты (Ш x Г x В)	66,6 x 31,9 x 29,4 см
Программное обеспечение	MaS control для управления, регистрации и анализа результатов измерений, входит в комплект поставки с анализатором
Требования к компьютеру	Стандартный компьютер: Windows 10, RAM 4 Гб, порт USB, монитор, клавиатура, мышь
Напряжение	100-240 V/1~
Частота	50–60 Hz
Потребляемая мощность	50 Watt

БЛОК ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ЖИДКОСТИ

Тип диспергирования в жидкости	Замкнутая система циркуляции
Объем жидкости	150 – 500 мл, выбор оператора
Центробежный насос	До 3,5 л/мин, с регулируемой производительностью
Материалы системы циркуляции	Высококачественная нержавеющая сталь 316L, PTFE, FFKM, FEP, стекло BK7, FKM, шланги из силикона

Комплект для использования агрессивных жидкостей (опционально)	Уплотнения и проточная пластина из FFKM, внутренняя часть шлангов из FEP
Измеряемые материалы	Суспензии, эмульсии и порошки, не растворяющиеся в дисперсионных жидкостях
Объем навески	От 10 мг (микроны) до нескольких г (миллиметры)
Вес нетто	13 кг
Габариты (Ш x Г x В)	29 x 27,2 x 29 см

БЛОК УЛЬТРАЗВУКА

Выходная мощность	До 50 Вт, регулируется оператором
Материалы системы циркуляции	Высококачественная нержавеющая сталь 316L, FFKM, шланги из силикона
Измеряемые материалы	Суспензии, эмульсии и порошки, склонные к агломерации
Вес нетто	4,8 кг
Габариты (Ш x Г x В)	29 x 9 x 27,9 см

ISO 13320

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СОГЛАСНО ISO 13320

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Казахстан +7(7172)727-132

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Киргизия +996(312)96-26-47

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

www.fritsch.nt-rt.ru | | pha@nt-rt.ru