

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
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
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru

КР-спектрометры и микроскопы



Bruker Optics предлагает высококачественные КР спектрометры и микроскопы высокого разрешения для аналитических задач и контроля промышленных процессов.

BRAVO



Удобная конструкция, уникальные технические характеристики, интуитивно понятный графический интерфейс, большой сенсорный экран – портативный КР-(Раман) спектрометр BRAVO специально разработан для ускорения процедуры идентификации входного сырья.

- SSE™ - функция подавления флуоресценции (патент компании)
- Duo LASER™ - возбуждение на двух различных длинах волн
- IntelliTip™ - автоматическое распознавание измерительных насадок
- Класс лазера – 1М
- Интуитивное сенсорное управление
- Автоматический отчет анализа партии сырья
- Встроенная калибровка по волновому числу
- Надежная и точная оптика
- Беспроводной обмен данными
- Соответствие требованиям 21 CFR часть 11

КР-(Раман) спектрометр BRAVO разработан для использования оператором и любым сотрудником склада. Управление спектрометром производится через сенсорный экран с доступом к основным функциям через иконки, пользовательский интерфейс поддерживает 17 языков.

SSE™ - патент компании - функция подавления флуоресценции

Во многих случаях анализ сырья методом КР-(Раман) спектроскопии невозможен из-за флуоресценции образцов. В спектрометре BRAVO реализована технология последовательного смещения возбуждения SSE™, которая позволяет исследовать самые разные образцы.

Duo LASER™

Система возбуждения Duo LASER™ обеспечивает высочайшую чувствительность во всем спектральном диапазоне и гарантирует получение однозначных и достоверных результатов.

IntelliTip™ - автоматическое распознавание измерительных насадок

IntelliTip™ автоматически сохраняет информацию о типе насадки, которая была использована для измерения: насадка для анализа в пробирке или насадка для анализа сквозь упаковку. При необходимости IntelliTip™ может подсказывать, какой насадкой лучше воспользоваться в зависимости от исследуемого образца.

Интуитивный сенсорный интерфейс

Работа со спектрометром производится с помощью сенсорного экрана. На каждом этапе отображаются доступные варианты действий, а результаты выводятся в виде понятных изображений. При необходимости можно получить дополнительную информацию, используя различные инструменты анализа.

Автоматический анализ партии сырья

Режим автоматического анализа партии позволяет анализировать большое количество образцов одного типа, сохраняя нужные настройки. Кроме того, можно легко переключаться на анализ партии образцов другого типа.

Встроенная калибровка по волновому числу

Встроенная калибровка по волновому числу гарантирует высокую воспроизводимость результатов и уникальную точность по волновому числу. Эти параметры чрезвычайно важны для валидации методов анализа сырья.

Выбор материала, метода и библиотеки

Спектры одного вида сырья, например, из разных упаковок, сохраняются отдельно в одном универсальном методе. Методы же хранятся в библиотеке. Вы можете присвоить название библиотеке и проверить ее содержимое. Важно отметить, что создание библиотеки не отнимет много времени. Спектр для библиотеки регистрируется за то же время, что и спектр, получаемый в режиме стандартного измерения.

Беспроводной обмен данными

Библиотеки и результаты анализа могут передаваться на персональный компьютер с помощью встроенного модуля WLAN, установка которого легко проводится с помощью пользовательского графического интерфейса BRAVO. При необходимости модуль WLAN можно отключить.

MultiRAM

КР-спектрометр с Фурье преобразованием MultiRAM это сочетание современной цифровой электроники с высококачественной оптикой Bruker. Интуитивно понятное и простое в использовании программное обеспечение OPUS предназначено для сбора данных и функционального управления MultiRAM. Благодаря тому, что спектр отображается в режиме реального времени, с помощью программного обеспечения реализована возможность управлять условиями проведения анализа, включая оптимизацию мощности лазерного излучения и положения образца.

Высокая эффективность

Базовая конфигурация MultiRAM работает в спектральном диапазоне от 3600 до 50 см⁻¹ (Стоксовский сдвиг). Сердцем MultiRAM является интерферометр RockSolid с позолоченной оптикой, который обеспечивают непревзойденную стабильность и пропускную способность, необходимую для экспериментов, связанных с эмиссией (КР-спектроскопия).

Удобство при работе с образцом

Непревзойденная гибкость MultiRAM обусловлена следующими возможностями: в зависимости от задач пользователя спектрометр может быть оборудован вторым лазером и второй системой детектирования, автоматической поляризационной приставкой и двумя портами для подключения оптоволоконных датчиков. Благодаря большому кюветному отделению, доступ к образцу возможен с трех сторон, имеется конструктивная возможность переключения геометрии рассеивания света на 90°, а так же функция расфокусировки оптики, которая необходима для успешного анализа образцов, чувствительных к термическому нагреву. Подбор оптимального положения образца осуществляется с помощью моторизованного предметного столика. В стандартную комплектацию MultiRAM включен источник белого света для корректировки условий снятия спектра. Дополнительные аксессуары, такие как система автоматической смены образцов, низко- и высокотемпературный предметные столики поставляются по запросу. Уникальной характеристикой системы является возможность объединения спектрометра MultiRAM с микроскопом RamanScopeIII и дисперсионным КР-микроскопом SENTERRA II производства компании Bruker. Данная комбинация оборудования значительно расширяет возможности системы и позволяет анализировать микрообъекты.

Чувствительность и стабильность

Широкополосный кварцевый светоделитель и интерферометр без подвижных частей гарантируют высочайшую чувствительность и стабильность. В качестве источника возбуждения образца используется лазер Nd: YAG (1064 нм), полностью управляемый программным обеспечением. Система может быть оборудована InGaAs детектором, работающим при комнатной температуре или германиевым детектором высокой чувствительности. Так же возможна установка обоих детекторов одновременно. Чувствительность системы обеспечена высококачественной оптикой и уникальным германиевым детектором, охлаждаемым жидким азотом, которые позволяют детектировать ультранизкие сигналы с минимальным шумом. Бесперебойная работа в течение недели обеспечивается благодаря длительному времени хранения охлаждающего агента.



MultiRAM FT-Raman Spectrometer

RAM II

RAM II - это первая двухканальная КР-Фурье приставка, которая работает в составе со спектрометрами исследовательского класса серии VERTEX. Интуитивное и простое в использовании ПО OPUS контролирует сбор данных и управляет системой, переключение между режимами между КР- и ИК-происходит автоматически.



VERTEX 70 FT-IR spectrometer coupled to a RAM II FT-Raman module



FT-Raman HTS accessory

Высокая эффективность

КР-Фурье приставка RAM II является результатом длительного опыта компании Bruker в области КР-Фурье спектроскопии, модуль оснащен 24x битной электроникой и высококачественной оптикой. Высокая стабильность и пропускная способность, необходимая для эмиссионных измерений обеспечивается соединением приставки RAM II со спектрометрами исследовательского класса серии VERTEX.

Универсальность

Универсальные возможности RAM II позволяют установить дополнительный лазер и детектор, автоматические поляризаторы, два оптоволоконных датчика, простое переключение прибора между 90° и 180° геометрией рассеяния и расфокусировку оптики, необходимую для работы с цветными образцами, которые сильно нагреваются излучением лазера. В стандартную комплектацию RAM II входят автоматизированный предметный столик для наилучшего позиционирования образца и источник белого света для коррекции интенсивностей спектральных линий. Дополнительно прибор можно оснастить автоматическим податчиком образцов, низко- и высокотемпературными приставками. Подключение в качестве внешнего модуля RAM II микроскопа RamanScopeIII и комбинация с дисперсионным КР-микроскопом SENTERRA II дает возможность работать с образцами микронных размеров. Разработаны уникальные решения с использованием RAMII для фотолюминесцентных применений, в том числе, для контроля качества полупроводников и исследования материалов.

Чувствительность

RAM II работает в спектральном диапазоне 3600 – 50 см⁻¹ (сдвиг Стокса). Программное обеспечение управляет Nd:YAG лазером (длина волны 1064 нм) с диодной накачкой и воздушным охлаждением. Прибор оснащается одним или двумя детекторами: InGaAs комнатной температуры и высокочувствительным Ge-диодом, охлаждаемым жидким азотом. Большая светосила оптики и уникальный германиевый детектор, разработанный Bruker Optics, позволяют регистрировать сверхслабые сигналы и минимизировать шум, обеспечивая высочайшую чувствительность. Время удержания охладителя дает возможность спокойно работать в течение недели.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгод (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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
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
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93