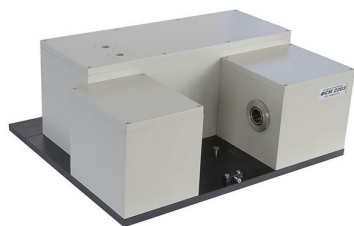


ИК-фурье-спектрометр Инфраспек ФСМ 2203

ИК-фурье-спектрометры



- Спектральный диапазон, см⁻¹: 7800-370
- Спектральное разрешение, см⁻¹: 0,1
- Отношение сигнал/шум: > 60000
- Размеры кюветного отделения, мм: 200×190×170

 ИНФРАСПЕК

Под заказ

Области применения:

- Наука и образование

Описание

ИК-фурье-спектрометр Инфраспек «ФСМ 2203»

Лабораторный ИК-фурье-спектрометр «ФСМ 2203» предназначен для проведения исследований, требующих повышенного спектрального разрешения, в том числе для качественного и количественного анализа газов. Его можно применять для измерения тонкой структуры колебательно-вращательных спектров молекул атмосферных и загрязняющих атмосферу газов.

Спектрометр исследовательского класса работает в средней ИК-области спектра, имеет оптический порт для ввода излучения от внешнего источника, оснащен системой продувки инертным газом. Спектральное разрешение составляет 0,12 см⁻¹.

Спектрометр имеет два канала регистрации, один из которых обеспечивает работу от собственного источника излучения, а другой позволяет измерять излучение, которое вводится через оптический порт от внешнего источника. Для регистрации спектров могут использоваться различные, в том числе охлаждаемые, детекторы, переключение которых осуществляется автоматически. С помощью этого спектрометра можно осуществлять анализ загрязнений атмосферы как с использованием отбора пробы в газовую кювету, так и дистанционно, используя трассовый метод определения.

Светодетектор выполнен из бромида калия (KBr) с покрытием на основе германия (Ge). Источник излучения сделан из высокотемпературной металлокерамики или может быть внешним. Детектор – пироприемник DLATGS или охлаждаемое фотосопротивление PbSe.

Программное обеспечение «ФСМ 2203»

Операции управления прибором, самотестирования, регистрации, анализа и обработки спектров автоматизированы и осуществляются с помощью персонального компьютера и установленного базового программного обеспечения FSpes, разработанного специалистами компании для среды Windows XP/Vista/7/8/10.

Программа имеет интуитивно понятный пользовательский интерфейс, позволяет создавать собственные библиотеки спектров, полученных на спектрометрах ФСМ, а также пользоваться стандартными библиотеками и работает со спектрами в форматах *.spe, *.sps, *.dx, *.asc. Обработка спектров включает основные математические операции и преобразования, поиск спектральных линий и определение их параметров.

Для работы по стандартным методикам: ГОСТ, ASTM, EN, SEMI или проведения измерений в режиме анализатора к платформе FSpes подгружаются дополнительные программные модули с «кнопочным» управлением прибора, дополнительного оборудования, встроенными алгоритмами измерений и градуировками.

Варианты дополнительных модулей

- ASpec – количественный анализ ИК спектров, многомерный метод классических наименьших квадратов (метод КНК). Построение и верификация градуировочных моделей.
- APetro – определение содержания оксигенатов и бензола в бензине по ГОСТ 32338, ГОСТ 31871. Управление приставкой-автосамплером.
- AmSpec – определение содержания аминов (пиперазин, МДЭА) в водном растворе для контроля процесса очистки природного и попутного нефтяного газов от кислых компонентов.
- Genuine – идентификация веществ по ИК-спектрам корреляционным методом – определение подлинности фармакологических субстанций.
-

- RubbIR — анализ состава этилен-пропиленового каучука по ASTM D3900 и ASTM D6047.
- OilSpec — определение параметров рабочих смазочных масел по ИК-спектру поглощения в процессе эксплуатации по ASTM E 2412.
- OilWatIR — определение содержания нефтепродуктов в воде по ГОСТ Р 51797 и масла в аммиаке по ГОСТ 28326.3.
- SemiSpec — анализ полупроводникового кремния по стандартам SEMI MF1188, MF1391, MF951 и MF95. Автоматическое управление 2-координатным столом для пластин диаметром до 200 мм.
- Библиотека ИК-спектров — поиск по базе данных, включающей более 70000 спектров веществ, с использованием различных критериев поиска.

Преимущества

Преимущества Инфраспек «ФСМ 2203»

- Высокая чувствительность, экспрессность измерений.
- Автоматизация измерений и количественного анализа.
- Широкий выбор дополнительного оборудования.
- Простота в использовании и настройке для различных видов исследований.
- Прикладные программы для решения стандартных задач.
- Возможность анализа самого широкого спектра образцов: органических и неорганических веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии, в том числе, плёнок и порошков.
- Система продувки сухим воздухом или азотом минимизирует спектральные помехи от паров воды и углекислого газа.
- Высокое соотношение сигнал/шум.

Характеристики

Параметр:	Показатель:
Бренд	Инфраспек
Страна бренда	Россия
Отрасли	Наука и образование
Спектральный диапазон, см⁻¹	7800-370
Спектральное разрешение, см⁻¹	0,1
Отношение сигнал/шум	> 60000
Время измерения, с	60
Размеры кюветного отделения, мм	200×190×170
Габариты, мм	520×490×250
Вес, кг	36

Дисклеймер:

Производитель может изменить цвет, внешний вид и характеристики товара без дополнительного уведомления, поэтому размещенные на нашем сайте характеристики и фотографии являются справочными. Мы стараемся поддерживать описания в актуальном состоянии и обновляем информацию по мере получения её от производителей.