



МОЛЕКУЛЯРНЫЙ АНАЛИЗ

FTIR-спектрометры и спектрофотометры
УФ-видимого диапазонов



ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТР WQF-530

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Новый спектрометр FTIR WQF-530 обеспечивает наилучший баланс между высокой чувствительностью и простотой эксплуатации, скоростью измерений и низкими эксплуатационными расходами. Это хороший выбор для фундаментальных научных исследований, контроля качества продукции, тестирования и анализа в различных областях.



ОСОБЕННОСТИ

- Высокочувствительная оптическая система: интерферометр Майкельсона с угловыми зеркалами в сочетании с запатентованной технологией самокомпенсации неподвижного зеркала для долговременной стабильности, не требующей динамической юстировки. Отражающие поверхности покрыты золотом, чтобы гарантировать максимальную пропускную способность и чувствительность.
- Компактная модульная конструкция с прочным литым алюминиевым корпусом и термоизоляцией обеспечивает надежную защиту к внешним воздействиям и уменьшает чувствительность к вибрациям и температурным колебаниям, значительно улучшая стабильность и чувствительность работы прибора.
- Инновационная конструкция с влагозащищенным дизайном с большой емкостью для осушителя, герметичное оптическое отделение с автоматической системой контроля влажности и температуры оптической и электронной систем предотвращает вредное воздействие высокой температуры, влажности и химической коррозии на оптическую систему.
- Высокочувствительный встроенный предусилитель детектора DLATGS, снабженный 24-битным аналого-цифровым преобразователем, предотвращает появление помех и обеспечивает высокое соотношение сигнал/шум, позволяя с высокой скоростью и качеством получить и передать полученные данные для дальнейшей обработки.
- ИК источник с высокой интенсивностью, длительным сроком службы и с максимальной энергией, использует в конструкции отражающую сферу для получения равномерного и стабильного ИК излучения. Внешняя изоляция модуля источника ИК излучения обеспечивает высокую термическую стабильность.
- Большое кюветное отделение с держателями позволяет использовать различные приставки, такие как рассеянное / зеркальное отражение, НПВО, жидкостные кюветы, газовые кюветы, ИК-микроскоп и т.д.

ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТР WQF-530

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Спектральный диапазон, см ⁻¹	350-7800
Спектральное разрешение, см ⁻¹	0.85
Отношение сигнал/шум	33.000:1 (СКО при 2100 см ⁻¹ ~ 2000 см ⁻¹ или 2100 см ⁻¹ ~ 2200 см ⁻¹ , разрешение: 4 см ⁻¹ , детектор: DLATGS, сбор данных за 1 минуту)
Светоделитель	KBr с покрытием Ge
Детектор	Детектор DLATGS (при комнатной температуре, стандартный) Стабилизированный по температуре, высокочувствительный детектор DLATGS (опция)
Точность волнового числа, см ⁻¹	±0,01
Скорость сканирования	Микропроцессорное управление, выбор скорости сканирования.
Программное обеспечение	Рабочая станция программного обеспечения MainFTOS, совместимая со всеми версиями ОС Windows
Связь	Интерфейс Ethernet (стандартный) WIFI беспроводная связь (опционально)
Диагностика состояния	Включает: самопроверку, мониторинг температуры и влажности в режиме реального времени и напоминания
Сертификация	Соответствие требованиям FDA 21 CFR Part11 IQ / OQ / PQ (опционально)
Условия окружающей среды	Температура: 10С~30С Влажность: менее 70%
Источник питания	АС 220 В ± 22 В, 50 Гц ± 1 Гц АС 110 В (опция)
Размеры основного блока (В*Д*Ш), см	27*52*44
Вес, кг	28

ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТР WQF-530

ИННОВАЦИИ

- Стабилизация температуры дополнительного детектора DLATGS обеспечивает линейный отклик детектора и высокую чувствительность, хорошую воспроизводимость и стабильность результатов анализа.
- Функция “Интернет + обнаружение” со следующими вариантами связи: интерфейс Ethernet в качестве стандартной поставки для передачи данных; беспроводная связь WIFI в качестве опции. Благодаря этим функциям расширяются возможности поиска, облегчается настройка базовой платформы для взаимосвязанных результатов анализа, появляется возможность удаленно следить за эксплуатацией и обслуживанием, а также проводить облачную обработку данных.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Стандартная конфигурация включает в себя следующие компоненты:

- Высокоэффективный ИК-источник с воздушным охлаждением и высокоэффективной отражательной сферой;
- Интерферометр Майкельсона с угловыми отражателями;
- Электрическая система;
- Система выбора внешнего оптического пути;
- Система инфракрасных детекторов DTGS;
- Универсальная компьютерная система данных.

Дополнительные аксессуары для ИК-Фурье:

- Детектор с термоэлектрическим охлаждением;
- Модуль беспроводной связи;
- Одно / многократное НПВО;
- Рассеянное / зеркальное отражение;
- Горизонтальный НПВО;
- НПВО для жидкостей;
- Различные газовые и жидкостные кюветы;
- Ступка и пестик;
- Гидравлический пресс;
- Осушитель.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Научные исследования (химия, физика, биология, геология, медицина).
- Промышленность (химическая, нефтехимическая, топливная, фармацевтическая, электронная, пищевая, косметическая и др.).
- Контроль качества сырья.
- Контроль качества готовой продукции.
- Контроль параметров технологических процессов.
- Экспертиза (экологическая, криминалистическая, потребительская).

СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА UV-1601



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Диапазон длин волн, нм	190–1100
Спектральная ширина щели, нм	2 (5, 4, 1, 0,5 опционально)
Точность настройки длины волны, нм	±0,3
Повторяемость при настройке длины волны, нм	≤0,15
Фотометрическая система	Схема с расщеплением луча, автосканирование, двойной детектор
Фотометрическая воспроизводимость	±0,3Т (0~100%Т), ±0,002А (0~0,5А), ±0,004А (0,5~1А)
Фотометрическая точность, Т	0,2%
Рабочие режимы	Т, А, С, Е
Фотометрический диапазон, А	-0,3–3
Уровень рассеянного излучения, %Т для 220 нм в растворе NaI или на 360 нм в растворе NaNO ₂	≤0,05
Отклонение нулевой линии от среднего значения, А	≤0,002
Долговременная стабильность, А/ч на линии 500 нм	≤0,001/30
Шум, А на линии 500 нм	±0,001
Дисплей	ЖК-дисплей с диагональю 6"
Детектор	Кремниевый фотодиод
Энергопотребление	220В/50Гц или 110В/60Гц, 180Вт
Размеры, мм	630×470×210
Вес, кг	26

ДВУХЛУЧЕВОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА UV-2601

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Двухлучевой спектрофотометр UV-2601 успешно реализует высокую точность и надежность измерений для решения широкого спектра аналитических задач. Широко используется при выполнении количественных и качественных анализов в химических и биологических лабораториях научно-исследовательских и производственных организаций, а также в коммерческих лабораториях с большим количеством анализов в день.



ОСОБЕННОСТИ

- Широкий диапазон длин волн позволяет решать любые аналитические задачи с высокой точностью.
- Пять вариантов выбора спектральной полосы пропускания, 5нм, 4нм, 2нм, 1нм и 0,5нм.
- Многоволновой режим – измерение оптической плотности образца на нескольких длинах волн для уменьшения затрат времени при решении аналитических задач.
- Современные электронные компоненты гарантируют длительный срок эксплуатации. Усовершенствованная оптика, источник света и приемник от всемирно известного производителя обеспечивают высокую производительность и надежность.
- Обширный выбор методов измерений: сканирование по длинам волн, сканирование по времени, многоволновое определение, производные различных порядков, метод двойной длины волны и метод тройной длины волны и т.д., отвечают различным требованиям измерения.
- Автоматический 10-мм 8-ми позиционный держатель кювет, с возможностью замены на автоматический 5-50мм 4-х позиционный, расширяет возможности применения и уменьшает затраты времени пользователя при решении аналитических задач
- Вывод данных может быть осуществлен через принтер.
- В случае сбоя питания все параметры и результаты сохраняются.
- Подключение к ПК через порт USB позволяет анализировать, обрабатывать и сохранять полученные данные.

ДВУХЛУЧЕВОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА UV-2601

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Диапазон длин волн, нм	190 – 1100
Спектральная ширина щели, нм	2 (5, 4, 1, 0,5 опционально)
Точность настройки длины волны, нм	±0,3
Повторяемость при настройке длины волны, нм	≤0,15
Фотометрическая система	Двухлучевая схема, автосканирование, два детектора
Фотометрическая воспроизводимость	±0,3Т (0~100%Т), ±0,002А (0~0,5А), ±0,004А (0,5~1А)
Фотометрическая точность, Т	≤0,15
Рабочие режимы	Т, А, С, Е
Фотометрический диапазон, А	-0,3 – 3,5
Уровень рассеянного излучения, %Т для 220нм в растворе NaI или на 360 нм в растворе NaNO ₂	≤0.05
Отклонение нулевой линии от среднего значения, А	≤0,002
Долговременная стабильность, А/ч на линии 500 нм	≤0,001
Шум на линии 500 нм, А	±0,001
Дисплей	ЖК-дисплей с диагональю 6 ”
Детектор	Кремниевый фотодиод
Энергопотребление	220В/50Гц или 110В/60Гц, 180Вт
Размеры, мм	630×470×210
Вес, кг	26

СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА UV-1801



ОСОБЕННОСТИ

- Однолучевой спектрофотометр с широким диапазоном длин волн, удовлетворяющий требованиям различных областей.
- Три варианта выбора спектральной полосы пропускания: 5 нм, 2 нм и 1 нм, выполненные в соответствии с потребностями заказчика и удовлетворяющие требованиям фармакопеи.
- Стандартный ручной 4-х позиционный держатель вмещает кюветы от 5 до 50 мм, возможна установка держателя кюветы 100 мм.
- Оптимизированная конструкция оптики и электроники, источник света и детектор от всемирно известного производителя обеспечивают высокую производительность и надежность.
- Различные методы измерения: сканирование по длине волны, сканирование по времени, многоволновое определение, производные различных порядков, метод двойной длины волны и метод тройной длины волны и т. д., отвечают различным требованиям измерения.
- Вывод данных может быть обеспечен через порт принтера.
- Параметры и данные могут быть сохранены в случае сбоя питания.
- При использовании ПК возможно подключение через интерфейс RS-232 (порт USB).

СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА UV-1801

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Диапазон длин волн, нм	190 - 1100
Спектральная ширина щели, нм	2 (5, 1 опционально)
Точность настройки длины волны, нм	$\pm 0,3$
Повторяемость при настройке длины волны, нм	$\leq 0,2$
Фотометрическая система	Однолучевая схема, плоская решетка 1200 лин/мм
Фотометрическая воспроизводимость	$\pm 0,3T$ (0~100%T), $\pm 0,002A$ (0~0,5A), $\pm 0,004A$ (0,5~1A)
Фотометрическая точность, T	$\leq 0,15$
Рабочие режимы	T, A, C, E
Фотометрический диапазон, A	-0,3 - 3,0
Уровень рассеянного излучения, %T для 220нм в растворе NaI или на 360 нм в растворе NaNO ₂	$\leq 0,05$
Отклонение нулевой линии от среднего значения, A	$\leq 0,002$
Долговременная стабильность, A/ч на линии 500 нм	$\leq 0,002$
Шум на линии 500 нм, A	$\pm 0,001$
Дисплей	ЖК-дисплей с диагональю 6 "
Детектор	Кремниевый фотодиод
Энергопотребление	220В/50Гц или 110В/60Гц, 180Вт
Размеры, мм	530×410×210
Вес, кг	18

СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА VIS-723N



ОСОБЕННОСТИ

- Однолучевая схема, сканирование по длине волны во всем диапазоне длин волн 320-1100 нм.
- Три варианта выбора спектральной полосы пропускания: 5 нм, 2 нм и 1 нм, выполненные в соответствии с потребностями заказчика и удовлетворяющие требованиям фармакопеи.
- Стандартный ручной 4-х элементный держатель вмещает ячейки от 5-50 мм и сменный держатель ячейки 100 мм.
- Оптимизированная конструкция оптики и электроники, источник света и детектор от всемирно известного производителя обеспечивают высокую производительность и надежность.
- Различные методы измерения: сканирование по длине волны, сканирование по времени, многоволновое определение, производные различных порядков, метод двойной длины волны и метод тройной длины волны и т. д. отвечают различным требованиям измерения.
- Вывод данных может быть осуществлен через порт принтера.
- Параметры и данные могут быть сохранены в случае сбоя питания.
- При использовании ПК возможно подключение через интерфейс RS-232 (порт USB).

СПЕКТРОФОТОМЕТР УФ-ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА VIS-723N

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Диапазон длин волн, нм	320-1100
Спектральная ширина щели, нм	2 (5, 1 опционально)
Точность настройки длины волны, нм	$\pm 0,5$
Повторяемость при настройке длины волны, нм	$\leq 0,2$
Фотометрическая система	Однолучевая схема, плоская решетка 1200 лин/мм
Фотометрическая воспроизводимость	$\pm 0,5T$ (0~100%T), $\pm 0,002A$ (0~0,5A), $\pm 0,004A$ (0,5~1A)
Фотометрическая точность, T	$\leq 0,15$
Рабочие режимы	T, A, C, E
Фотометрический диапазон, A	-0,3 - 3,0
Уровень рассеянного излучения, %T для 220нм в растворе NaI или на 360 нм в растворе NaNO ₂	$\leq 0,05$
Отклонение нулевой линии от среднего значения, A	$\leq 0,002$
Долговременная стабильность, A/ч на линии 500 нм	$\leq 0,001$
Шум на линии 500 нм, A	$\pm 0,001$
Источник	W-галогенная лампа
Дисплей	ЖК-дисплей с диагональю 6 "
Детектор	Кремниевый фотодиод
Энергопотребление	220В/50Гц или 110В/60Гц, 180Вт
Размеры, мм	530×410×210
Вес, кг	18

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «Группа Ай-Эм-Си»

Центральный офис:

г. Москва, ул. Криворожская, д. 23, кор. 3
тел.: +7 (495) 374-04-01

Представительство в Урало-Сибирском регионе:

г. Екатеринбург, ул. Толмачева, 11, оф. 401, 410
тел.: +7 (343) 288-07-68, 290-34-30

e-mail: sales@imc-systems.ru

www.imc-systems.ru

