

IRAffinity-1S



ИК-Фурье спектрометр

Надежный, компактный и удобный в эксплуатации прибор, обеспечивающий решение широкого круга задач качественного и количественного анализа жидкостей, газов и твёрдых образцов.

Чувствительность и надежность

Высокая чувствительность ИК-Фурье спектрометра в своем классе: соотношение сигнал/шум 30000:1, что позволяет определять примеси на предельно низком уровне. Особенностью является мощный керамический источник излучения с гарантированным сроком службы не менее 3 лет, встроенный автоматический осушитель. В оптическую схему прибора включён интерферометр Майкельсона с системой динамической цифровой юстировки элементов.

Программное обеспечение LabSolutions IR

ПО LabSolutions IR помимо стандартных функций позволяет проводить измерения в фотометрическом и кинетическом (опционно) режимах. Включает уникальный алгоритм поиска спектров и библиотеку, содержащую порядка 12000 спектров, которая значительно облегчает задачу по идентификации веществ.

Специализированные программные модули

Программное обеспечение LabSolutions IR включает два основных приложения — «Анализ примесей» и «Идентификация веществ». Благодаря простоте и возможности создания отчета всего за несколько секунд, эти приложения будут полезны, в частности, и для операторов, которые не знакомы с методом ИК-спектроскопии.

Анализ примесей

Объединение собственных алгоритмов с библиотеками спектров позволяет проводить анализ загрязнений с высокой точностью. После проведения анализа отчет создается автоматически, что снижает время обработки данных.

Идентификация веществ

Приложение «Идентификация веществ» особенно актуально для фармацевтической отрасли, потому что позволяет провести сравнение образца со стандартом, прописанным в статьях, и вывести в виде отчета информацию о том, соответствует ли соединение стандарту или нет.

Помимо широкого набора различных кювет и комплекта для изготовления таблеток KBr, компания Шимадзу поставляет специализированные приставки, которые значительно расширяют аналитические возможности спектрометра IRAffinity-1S:

■ Приставки нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО)

с призмами из различных материалов (KRS-5, ZnSe, Ge, синтетический алмаз и т.д.), с горизонтальным или вертикальным расположением призмы, приспособленные для анализа микрообразцов. Приставки НПВО позволяют анализировать жидкие и твердые образцы, пленки, резины без специальной подготовки образца.

■ Приставки зеркального отражения

для анализа тонких пленок на металле или резине. Полученный спектр отражения с помощью программного обеспечения преобразуется в спектр пропускания.

■ Приставки диффузного отражения

для анализа порошкообразных веществ. Использование подобных приставок позволяет исключить стадию прессования таблеток порошкообразных веществ с KBr.

■ Устройства автоматической смены образцов

для регистрации спектров пропускания (до 18 образцов) или диффузного отражения (до 24 образцов).

■ Газовые кюветы различных конструкций.

■ Устройство для измерения ИК-спектров пропускания твердых микрообразцов

(геометрические размеры порядка сотен мкм). Прибор оснащен системами автораспознавания и автоматической оптимизации параметров для работы со специализированными приставками. Конструкция IRAffinity-1S и возможности программного обеспечения позволяют подключить к прибору ИК-микроскоп AIM-9000 который обеспечивает полную автоматизацию на всех этапах измерения.

Технические характеристики

Интерферометр	Типа Майкельсона с углом падения 30°, с электромагнитным приводом и динамической юстировкой; герметизированный с автоматическим осушением
Оптическая система	Однолучевая
Светоделители	Пластина KBr с германиевым покрытием для среднего ИК-диапазона
Источник излучения	Высокотемпературный керамический
Детекторы	Высококчувствительный термостабилизированный детектор DLATGS
Спектральный диапазон	7 800–350 см ⁻¹
Разрешение	0,5; 1; 2; 4; 8; 16 см ⁻¹
Соотношение сигнал/шум	> 30 000:1 (для KRS-5, 4 см ⁻¹ , 1 мин, 2100 см ⁻¹ , пик к пику)
Скорость перемещения зеркала	4-х ступенчатая: 2,0; 2,8; 5 или 9 мм/с
Программное обеспечение	LabSolutions IR со встроенной библиотекой, содержащей порядка 12000 спектров

Модель IRAffinity-1S внесена в ГОСРЕЕСТР РФ, имеет Государственный Метрологический Сертификат РФ, техническое описание и программное обеспечение на русском языке.



WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU • WWW.SHIMADZU.RU

Shimadzu Europa GmbH

Albert-Hahn-Str. 6-10, D-47269, Duisburg, Germany
tel: +49 203 76870, fax: +49 203 7687 271

Представительства в России:

Москва

119049, 4-й Добрынинский пер., 8, БЦ «Добрыня», оф. С13-01
Тел.: (495) 989-13-17, ф.: (495) 989-13-19, e-mail: smo@shimadzu.ru

Санкт-Петербург

190000, наб.р. Мойки, 58, БЦ «Мариинский», оф. 302
Тел./ф.: (812) 325-72-61, 320-86-91, e-mail: spo@shimadzu.ru

Владивосток

690091, ул. Адмирала Фокина, 20, оф. 404, 4 этаж
Тел.: (423) 243-12-32, ф.: (423) 243-12-23, e-mail: svl@shimadzu.ru

Дистрибьютор Шимадзу

