

ИК-Фурье спектрометр i-Red 7800 марки SILab

ИИК-Фурье спектрометр i-Red 7800 – новый прибор на рынке аналитического оборудования, выпускаемый по заказу нашей компании под собственным брендом SILab. Вся продукция серии SILab проходит жесткий контроль качества на нашем производстве в Санкт-Петербурге. Испытания проводятся опытными сервисными инженерами и химиками-методистами нашей лаборатории. Только полностью удовлетворяющие требованиям безопасности и заявленным техническим характеристикам приборы отгружаются потребителю.

Модель i-Red 7800 предназначена для работы в средней инфракрасной области спектра, идеально подходит для решения широкого круга прикладных и научно-исследовательских задач. Большое кюветное отделение в сочетании с разнообразием дополнительных приставок и принадлежностей расширяет возможности спектрометра по качественному и количественному анализу жидких, твердых и газообразных образцов.

Программное обеспечение соответствует требованиям целостности и прослеживаемости данных 21 CFR part 11, GMP/GLP.



Преимущества прибора i-Red 7800

- **Оптическая система**

Интерферометр Майкельсона в сочетании с передовой технологией юстировки зеркал обеспечивают долговременную стабильность без необходимости динамической юстировки, требующей сложных электронных схем. Отражающие позолоченные зеркала обеспечивают максимальную светосилу и дополнительную защиту от коррозии.

- **Влагонепроницаемая конструкция интерферометра**

Спектрометр с герметизированным интерферометром оснащен осушителем большой емкости с окном для наблюдения и удобным механизмом замены, а также системой мониторинга влажности и температуры внутри интерферометра в режиме реального времени, обеспечивая его долговременную и стабильную работу.

● Мощный источник излучения

Источник ИК-излучения высокой интенсивности и длительного срока службы с наибольшим распределением энергии в области «отпечатков пальцев» ИК-спектра использует конструкцию отражающей сферы для получения равномерного и стабильного ИК-излучения. Внешний изолированный модуль ИК-источника и конструкция теплоотводящей камеры большой площади обеспечивают более высокую термическую стабильность и стабильную оптическую интерференцию.

● Инновационная интегрированная электронная система

Современные технологии, реализованные в i-Red 7800 обеспечивают высокое качество сбора и высокоскоростную передачу данных в реальном времени (технология предварительного усилителя высокочувствительного интегрированного DLATGS детектора, технология динамического усиления, технология высокоточного 24-разрядного АЦП, технология контроля и обработки данных в режиме реального времени, цифровой фильтр и технология сетевой связи).

● Надежность и компактность.

Литой корпус спектрометра уменьшает воздействие внешних вибраций и тепловых воздействий, а также обеспечивает его механическую прочность. Компактный размер позволяет легко разместить спектрометр на стандартном лабораторном столе.

Основные характеристики

i-Red 7800	
Интерферометр	Типа Майкельсона с уголковым отражателем, не требующий юстировки, герметизированный
Светоделитель	Пластина KBr с германиевым покрытием
Детектор	DLATGS
Источник излучения	Высокоинтенсивный, воздушно-охлаждаемый с длительным сроком службы
Спектральный диапазон	7800 см^{-1} ÷350 см^{-1}
Разрешение	0,85 см^{-1}
Точность длины волны	±0.01 см^{-1}
Соотношение сигнал/шум	40000:1 (RMS при 2100 см^{-1} ÷2000 см^{-1} или 2100 см^{-1} ÷ 2200 см^{-1} , разрешение 4 см^{-1} , детектор DLATGS, 1 мин.)
Программное обеспечение	ПО со встроенными библиотеками (19 библиотек – органические/неорганические соединения, полимеры и полимерные добавки, наркотические и лекарственные препараты, минералы и др.) Соответствие FDA 21 CFR Part 11, IQOQPQ (опция)
Подключение к управляющему ПК	Ethernet, WiFi (опция)