

SOL
instruments



NEW
2020

Confotec[®] Duo

**КОНФОКАЛЬНЫЙ
РАМАНОВСКИЙ
МИКРОСКОП**



Confotec® Duo - просто, быстро, надежно!

Результатом постоянного развития компании СОЛ инструментс в области создания современных конфокальных рамановских микроскопов является новый инструмент серии Confotec, созданный для удовлетворения постоянно растущих потребностей пользователей в сфере науки, медицины и промышленности.

Новый Confotec Duo предназначен для обеспечения высокого уровня проводимых исследований и сконструирован таким образом, чтобы упростить работу пользователя.

Confotec Duo определяет новый уровень удобства в классе компактных рамановских микроскопов, осуществляя простой, высокопроизводительный и надежный анализ сложных образцов.



КОНФИГУРАЦИЯ

Это компактный прибор, в который встроены два лазера (532 нм и 785 нм с оптическим изолятором) с телескопами и двухканальный спектрометр изображения. Для освещения образца используется светодиодный источник белого света. Встроенная видеочкамера позволяет наблюдать за образцом и более точно наводить лазерное излучение на интересующую область.

Автоматизированный стол служит для выбора интересующей области исследования и 2D картирования. Для двух-лазерного ввода излучения вместо традиционного зеркала (beam combiner), объединяющего лазерные пучки и приводящего к потере энергии, применен запатентованный метод, основанный на современных разработках в оптике.

ГАРАНТИРОВАННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Используя Confotec Duo пользователь не отвлекается на подготовку прибора к проведению исследований, а также на его обслуживание. Отсутствие подвижных элементов в приборе и автоматическая калибровка спектра обеспечивают долговременную стабильность прибора и воспроизводимость результатов измерений. Работа с прибором сводится к установке образца и выбору интересующей области. В помощь пользователю служит плавная регулировка мощности лазеров.

ОСОБЕННОСТИ

- применение маломушьящего детектора нового типа, который характеризуется высоким отношением сигнал/шум и позволяет производить измерения без низкотемпературного охлаждения;
- возможность работы в низкочастотном диапазоне.

Области применения

ФАРМАЦЕВТИКА

- анализ таблеток и растворов;
- идентификация и анализ присадок и наполнителей;
- контроль состояния лекарств: чистота и качество;
- проверка сырья (100% идентификация).

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА (КРИМИНАЛИСТИКА)

- идентификация наркотиков неразрушающим методом;
- идентификация и анализ растворителей;
- экспертиза волокон, тканей, пигментов, пятен и др.;
- доказательство подлинности произведений искусства;
- анализ поддельных документов, лекарств, денег.

ИСКУССТВО И ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

- изучение сохранения, деградации и старения предметов искусства;
- идентификация материалов, используемых для предметов искусства.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Чувствительность: детектирование кремниевого пика третьего порядка.

Пространственное разрешение: латеральное (XY) <1 мкм, аксиальное (Z) <2 мкм.

Минимальный шаг сканирования стола для 2D картирования: 100 нм.

Видеокамера наблюдения: цветная (не менее 5 Мпикселей) с возможностью сохранения изображения на компьютере.

СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина волны лазера	Мощность лазера	Регистрируемый диапазон	Спектральное разрешение
532 нм	50 мВт	70 см ⁻¹ - 3155 см ⁻¹	4 см ⁻¹ - 4,7 см ⁻¹
		70 см ⁻¹ - 4740 см ⁻¹	6,8 см ⁻¹ - 7,5 см ⁻¹
785 нм	130 мВт	50 см ⁻¹ - 2140 см ⁻¹	2,8 см ⁻¹ - 3,2 см ⁻¹
		50 см ⁻¹ - 3500 см ⁻¹	6,7 см ⁻¹ - 7 см ⁻¹

ИЗУЧЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- обнаружение загрязнителей, анализ осадков в воде.

ГЕММОЛОГИЯ

- идентификация и проверка (исследование) драгоценных камней неразрушающим методом;
- контроль подделок (изделий из циркония).

ГЕОЛОГИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ

- идентификация геологических материалов;
- оценка включений в минералах;
- анализ химического состава.

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- анализ различных структур, полученных из углерода;
- новые материалы, используемые в нанотехнологиях.

ДРУГИЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Confotec Duo имеет широкий диапазон областей применения. Свяжитесь с нами для получения информации, относящейся к Вашей области интересов.



NEW
2020

SOL instruments® – белорусская инновационная компания, основными видами деятельности которой являются разработка, производство и продажа наукоемкого оборудования для оптических и фотометрических измерений, анализа элементного состава материалов и микроскопических исследований.

Достояние компании — это богатый опыт и знания в области спектроскопии, микроскопии, элементного анализа и лазерной технологии, накопленные в течение 25 лет активной работы на рынке.

ООО "ЭМТИОН" - официальный дистрибьютер
ООО "СОЛ Инструментс" в России

Тел: +74993909081
E-mail: info@mteon.ru
www.mteon.ru

ЭМТИОН