



IRT-7100 исследовательский автоматический ИК- микроскоп с МСТ детектором

Производитель: JASCO
Corporation

Модель: IRT-7100

<https://assa-group.ru/irt-7100-issledovatel'skiy-avtomaticheskii-ik-mikroskop-s-mst-detektorom>

В конструкции многоканального **ИК-микроскопа IRT-7000** использованы самые последние научные достижения для обеспечения непревзойденной функциональности и максимального качества аналитических результатов. IRT-7000 поставляется с двумя установленными детекторами - 16 канальным массивом для ИК-изображения объекта (IR-imaging) и МСТ-детектором для регистрации спектра в точке.

Комбинация стандартного автоматического столика для образца и функции "IQ Mapping" позволяет проводить картографирование образцов с большой площадью, НПВО-картографирование нескольких участков объекта, ИК-отображение поверхности образца с максимально высокими пространственным разрешением и чувствительностью за очень короткий промежуток времени. В комбинации с ИК-Фурье спектрометром серии FT/IR-6000 и функцией ступенчатого сканирования данная система дает возможность проводить динамическое отображение части поверхности образца или проводить кинетические измерения

процессов на поверхности.

Особенности:

- Функция "IQ Mapping" для улучшенного картографирования образца
- Быстрое картографирование поверхности образца
- До четырех объективов с автоматическим переключением
- Превосходное качество наблюдаемой картинки
- Картографирование больших площадей и НПВО-картографирование нескольких участков объекта
- Динамическое отображение поверхности образца

Программное обеспечение **Specta Manager II** позволяет максимально автоматизировать и упростить работу на приборе сводя к минимуму операции ручной установки. Функции обработки данных включают двухмерную и трехмерную визуализацию химической информации со всеми стандартными функциями обработки спектральных данных.

Преимущества системы:

- Превосходный дружелюбный графический пользовательский интерфейс
- Автофокус/автоподсветка
- Запись наиболее часто используемых установок апертуры

- Автоматическое распознавание объективов микроскопа
- Дисплей миниатюр (запоминание позиций образца, фокусировки и информации апертуры)
- Предпросмотр спектра для проверки условий перед измерением
- Автоматическое составление отчетов с использованием шаблонов

Особенности химической визуализации

Нажав на дисплее кнопку "Монитор" можно изменить вид отображения образца - в виде цветного изображения, полученного микроскопом, 3-D фигуры, контурной диаграммы или цветного изображения с контурной диаграммой. Можно наложить изображение, полученное микроскопом и контурную диаграмму выбрав настройки прозрачности изображения.

Картографический программный модуль PCA

Картографический программный модуль PCA анализирует компоненты образца и создает химические изображения на основе различия в спектральных характеристиках инфракрасных спектров, анализирует их и группирует в качестве основных компонентов. На рисунке приведен анализ пигментов для цветных ЖК дисплеев, модуль группирует их на основе химических различий трех компонентов RGB и обеспечивает цветное картографирование компонентов.

Принцип действия	ИК-Фурье микроскоп с оптической системой кассегрейна
Метод измерения	Пропускание / Отражение
Стандартный детектор	Одинарный среднеполосный МСТ детектор (7800-600 см ⁻¹)
Смена детекторов	Возможность установки двух детекторов (контролируемых программным обеспечением), заменяемые одноэлементные детекторы поставляются отдельно.
Дополнительные детекторы	Одноэлементный детектор: - Узкополосный МСТ (5000-750 см⁻¹) - Широкополосный МСТ (7800-450 см⁻¹) - DLATGS: (7800-400 см⁻¹) - InSb: (15000-1850 см⁻¹) - InGaAs : (12000-4000 см⁻¹) Линейный массив: - МСТ (7000-650 см⁻¹), 1 x 16 элементов - МСТ (7000-650 см⁻¹), 2 x 16 элементов - InSb (10000-1900 см⁻¹), 1 x 16

	элементов - InGaAs (10000-5000 см-1) , 1 x 16 элементов
Соотношение сигнал/шум	Одноэлементный детектор: - 8000:1 (диафрагма 100 мкм², разрешение 4 см-1, 1 мин накопление, около 2200 см-1)
Объективы микроскопа	- Кассегрейна: 16 x 32 x или 10 x - Функция автоматического распознавания объективов (стандартно) - До четырех объективов выбирается из программного обеспечения.
Зеркало конденсора	- Кассегрейна: 16 x 32 or 10 x (ручная замена) - Функция автоматического распознавания зеркала (стандартно)
Компенсация зеркала конденсора	Встроенная функция автоматической компенсации
Диафрагма	Вертикальная и горизонтальная настройка, а также угол поворота контролируется компьютером
Столик образца	Стандартно: - Авто XYZ столик с автофокусировкой (диапазон перемещения: X: 100, Y: 75, Z: 25 мм, шаг 1 мкм) Дополнительно:

	- Джойстик для контроля столика по XYZ
Автофокусировка	Стандартно
IQ Картирование	Стандартно
Наблюдение образца	Высокое разрешение, КМОП камера 3 МП с 3X кратным зумированием (стандартно) IQ монитор (одновременное наблюдение образца и измерение) и функция автоподсветки (стандартно) встроенный 5.7-дюймовый цветной LCD-дисплей (дополнительно), бинокляр (дополнительно)
Дополнительные варианты наблюдения	Наблюдение в видимой поляризации, наблюдение дифференциально-интерференционного контраста, наблюдение флуоресценции Рефракционные объективы: 10?, 20?
Объективы микроскопа	Кассегрейна 16? - стандартно; 10?, 32? - дополнительно Функция автоматического распознавания объективов (стандартно). До четырех объективов выбирается из программного обеспечения.
Режим НПВО (дополнительно)	НПВО объективы "Clear-View" (ATR-5000-SS/SD/SG)*1,

	Стандартные НПВО объективы (ATR-5000-D/Z/G)*1, Смонтированный на столике микро-НПВО, использующий путь луча режима пропускания (ATR-5000-TPZ)
Зеркальное отражение (дополнительно)	Объектив кассегрейна для зеркального отражения (RAS-5000)*2
Продув	Дополнительный бокс для продува отделения для образца
Интегрированная панель управления	Переключение пропускание/отражение с индикацией; индикатор детектора; выбор объектива с индикатором; открывание/закрывание диафрагмы и вращение; автокомпенсация зеркала конденсора; подстройка видимого освещения
Размеры	613 (высота) ? 302 (ширина) ? 695 (глубина) мм, 56 кг
Энергопотребление	100-240 В, 50/60 Гц, макс. 75 VA

*1 Требуется сенсор давления (PRS-M-5000, PRS-A-5000).

*2 Требуется поляризатор (PL-IR-5000, PL-IR-7000).

<https://assa-group.ru/irt-7100-issledovatel'skiy-avtomaticheskii-ik-mikroskop-s-mst-detektorom>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.