



Портативные ИК-фурье анализаторы Agilent 4100 Exoscan и 4200 Flexscan



Портативные ИК-фурье анализаторы Agilent 4100 Exoscan и 4200 Flexscan обладают высокой производительностью, повышенной устойчивостью к внешним воздействиям и могут использоваться при анализе материалов, поверхностей, веществ, молекулярном анализе камней, минералов, грунтов и твердых веществ. Областью применения компактных анализаторов 4100 Exoscan и 4200 Flexscan является анализ качества, состава, изменений, деградации широкого круга материалов различного состава: композитные материалы, специальные покрытия и поверхности, в том числе полимерные, эпоксидные и уретановые покрытия, грунтованные и анодированные поверхности.

ИК-фурье анализаторы 4100 Exoscan и 4200 Flexscan обеспечивают уникальные возможности для ученых, связанных с анализом всевозможных свойств камней, минералов, грунтов.

Легкие анализаторы 4100 Exoscan и 4200 Flexscan могут использоваться в полевых условиях, при этом их производительность сравнима с традиционными лабораторными спектрометрами. Интерфейс на основе диффузионного отражения, доступный в обеих моделях анализатора, позволяет исследовать образцы, рассеивающие или поглощающие свет. Для анализаторов доступна геофизическая база данных коэффициентов диффузионного отражения. После измерения спектра вещества реализовано автоматическое сравнение с двумя независимыми базами данных и выводом наиболее похожих спектров из баз данных. Это позволяет проводить быструю идентификацию состава образца. Измерения проводятся методом ИК-фурье спектроскопии на основе диффузионного отражения, как следствие не требуется предварительная подготовки образца - измерения проводятся непосредственно на интересующем материале: от гранул грунта до скалистых валунов и обнаженных частей пластов.

Информация, получаемая с помощью портативных ИК-фурье анализаторов 4100 Exoscan и 4200 Flexscan:

- Идентификация/классификация ковалентносвязанных минералов по их ИК-спектру, среди которых карбонаты, сульфаты, нитраты, силикаты, фосфаты, бораты, ванадаты, арсенаты, вольфрамиты, молибдениты, ураниты, гидроксилы, оксиды и др.
- Определение чистоты минералов и содержания вторичных минералов
- Определение относительного содержания минералов в образце
- Определение минеральных частиц, составляющих каменную породу
- Идентификация и измерение важных гидрокарбонатов (нефть в породе, осадочные породы, глинистый сланец, уголь)



Портативные ИК-фурье анализаторы Agilent 4100 Exoscan и 4200 Flexscan

Особенности и технические характеристики

Тип интерферометра	Интерферометр Майкельсона, Спектральное разрешение 4 см ⁻¹
Спектральный диапазон	Средний ИК диапазон 4800-650 см ⁻¹
Светоделитель	ZnSe
Детектор	Охлаждаемый DTGS
Интерфейс спектрометра	Связь по протоколу bluetooth с КПК и/или ноутбуком
Особенности анализатора	<ul style="list-style-type: none">- Высокая стойкость к внешним воздействиям- Легко-изменяемый интерфейс измерений (диффузия, отражение, угол скольжения, ослабление полного отражения)- Доступность геофизической базы данных коэффициентов диффузионного отражения- Пользователь может создать специализированную базу данных для своих приложений- Малый вес, в комплекте анализатор для полевых условий- Портативный оптический модуль, ремень на плечо или крепление на пояс для аккумулятора и электроники
Доступные опции 4100 Exoscan	Док-станция для использования в лаборатории
Питание 4100 Exoscan 4200 Flexscan	От батареи или постоянного источника От батареи
Габаритные размеры 4100 Exoscan 4200 Flexscan	171x119x224 мм 140x108x83 мм (портативный оптический модуль)
Вес 4100 Exoscan 4200 Flexscan	3.18 кг 1.45 кг (портативный оптический модуль), 2.85 кг (полный вес, включая аккумулятор, электроника)