

## **XRF спектрометр Genius IF**



Производитель: Xenometrix Ltd.

Модель: Genius IF

<https://assa-group.ru/genius-if>

XRF спектрометр Xenometrix Genius IF производит неразрушающий качественный и количественный анализ от Углерода (6) до Фермия (100), обеспечивая пределы обнаружения от долей ppm до высоких процентных содержаний.

Спектрометр удобно размещается на стандартном лабораторном столе или благодаря укреплённому дизайну (опционально) – в мобильной лаборатории.

Соответствует стандартам MIL 810E (устойчивости оборудования ко всевозможным стрессам в полевых условиях).

Кремниевый дрейфовый детектор(SDD): обеспечивает возможность анализа с высокой скоростью счета импульсов, улучшенным разрешением – ниже 125 эВ, и быстрым откликом для минимизации времени анализа.

Кремниевый дрейфовый детектор для анализа легких элементов (SDD LE): Ультратонкое окно детектора обеспечивает превосходные характеристики для анализа элементов с малым атомным номером.

Вторичные мишени: Genius IF имеет уникальную запатентованную геометрию, сочетающую восемь вторичных мишеней и восемь настраиваемых фильтров, используемых в режиме прямого возбуждения, для оптимального возбуждения всех элементов, которые могут быть обнаружены с помощью EDXRF спектрометра. Рентгеновская трубка возбуждает характеристические К-линии вторичных мишеней (чистого металла), которые используются для возбуждения образца «монохроматически». Широкоугольная геометрия и вторичные мишени обеспечивают отличные результаты при анализе макро, микро и следовых элементов. При использовании вторичных мишеней, пределы обнаружения некоторых элементов могут быть значительно снижены. В результате снижения пределов обнаружения, Genius IF подходит для более широкого ряда целей, которые ранее были не доступны для EDXRF инструментов, и является наиболее универсальным элементным анализатором.

На Genius IF можно также проводить анализ в классическом режиме прямого возбуждения.

## **Genius IF включает в себя следующие эффективные компоненты:**

- Полностью интегрированный компьютер
- Кремниевый дрейфовый детектор высокого разрешения
- Мощная рентгеновская трубка с изменяемым размером пятна, разработанная для адаптации к образцам разных размеров
- Восемь вторичных мишеней и восемь настраиваемых фильтров для быстрого и точного определения микроэлементов

## **Основные области применения:**

- Полимеры: анализ сырья для производства пластмасс, PVC, добавки, следы

- Добыча и производство минерального сырья: цемент, известняк, песок, глина, бокситы, фосфориты, гипс
- Переработка нефти: Контроль содержания серы в топливе, мониторинг смазочных масел, присадок, продуктов, износа металлических деталей
- Metallurgy: исследования и контроль качества различных технологических процессов в металлургической промышленности при производстве нержавеющей стали, чугуна, сортировке металлов
- Защита окружающей среды: сточные воды, соответствие директиве RoHS, загрязнение атмосферы, почва и грунт
- Толщина покрытий и тонкие плёнки: анализ многослойных покрытий, покрытий для стали, примесей
- Криминалистика: анализ улик, совпадение материалов, взрывчатые вещества
- Продукты питания, парфюмерия и лекарственные препараты: проверка добавок, сырья, качества упаковки и прочее
- Научные исследования: исследования в области материаловедения, химической промышленности и др.

Характеристики	SDD Версия	SDD LE Версия
Возможности анализа		
Диапазон определения	F(9) - Fm(100)	C(6) - Fm(100)
Определяемые концентрации	Доли ppm - 100%	
Генерация рентгеновского излучения		
Рентгеновская трубка	Rh/Ag/Mo/W/Pd анод	
Источник излучения	50кВ, 50Вт	
	Прямое возбуждение с тремя программно-заменяемыми фильтрами	
Стабильность	Точность 0.1% при температуре окружающей среды	
Детектирование рентгеновского излучения		

Детектор	SDD	SDD LE
Разрешение (FWHM), при 5.9 кэВ	125эВ ± 5эВ	
Окно детектора	Be	Тонкое окно для анализа легких элементов
Основные особенности системы		
Автосэмплер	8/16 позиций	
Рабочая среда	Воздух/ Разрежение/ Гелий	
Фильтры	8 (с возможностью установки необходимых фильтров)	
Источник электропитания	110-230В 50/60Гц	
Обработка сигнала	Высокоскоростной цифровой мультисканальный анализатор	
Габариты системы (L x W x H, см)	Без упаковки: 55 x 55 x 32, С упаковкой: 80 x 80 x 65	
Вес	50кг (net), 90кг (gross)	
Размер камеры	22 x 22см, H=5см	
Компьютер	Встроенный ПК	
Программное обеспечение		
Системное программное обеспечение	Программное обеспечение nEXt™, под управлением ОС Microsoft Windows™ + базовый нестандартный режим фундаментальных параметров	
Управление	Автоматический контроль возбуждения, обнаружения и обработка сигнала	
Обработка спектров	Автоматическое удаление пика утечки и фона. Автоматическая деконволюция пиков. Графической обработки статистических данных	
Алгоритмы количественного анализа	Мультиэлементная регрессия с межэлементной коррекцией (6 моделей) Различные методы вычисления площади пика : gross, net, fit и digital filter	

Формирование отчета	Настраиваемый пользователем вывод данных на принтер
Easy nEXt	Упрощенное программное обеспечение для работы в режиме «Pass/Fail»
Дополнительные опции	Автосэмплер на 16 позиций. Устройство для вращения образцов. Программное расширение для анализа методом фундаментальных параметров. Укрепленный корпус. Оптимизированный для анализа легких элементов детектор.

<https://assa-group.ru/genius-if>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

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