

## Этому анализатору доверяют аккредитованные лаборатории, проводящие испытания на соответствие требованиям стандартов по всему миру

Анализатор HD Mobile® 101 выводит наивысший стандарт HDXRF® за пределы лабораторий и внедряет его во многие другие рабочие среды. Теперь точность и достоверность результатов анализа по технологии HDXRF (XRF высокого разрешения) доступны и в портативном исполнении – на производственных площадках, на складах отгружаемых изделий, на складах хранения или на полках магазинов.

### Применение

- Обнаружение интересующих элементов в электронном оборудовании, детских товарах, игрушках и ювелирных изделиях
- Быстрое, точное определение и количественная оценка токсичных элементов в соответствии с требованиями стандартов RoHS 3, CPSIA, EN-71 и Proposition 65
- Проверка соответствия требованиям стандартов всей цепочки поставок:
  - Обеспечение и контроль качества процесса производства и готовой продукции
  - Склады и точки розничной торговли
  - Регулирующие органы

### Характеристики и преимущества

- Ранее недостижимые пределы обнаружения для целей «истинного контроля» и/или сертификации
- Точный анализ в сочетании с возможностью получения изображения образца с высоким разрешением
- Увеличение частоты проведения испытаний и одновременное снижение затрат
- Удобный интерфейс и управление данными

# HD Mobile<sup>101</sup>



HDXRF – это метод элементного анализа, использующий запатентованную оптическую систему DCC компании «XOS» с целью повышения точности измерений. Сложная оптическая система DCC (двойные изогнутые кристаллы) улавливает рентгеновские лучи от расходящегося пучка, испускаемого источником, и перенаправляет несколько избранных и узких областей энергии в виде интенсивного сфокусированного луча на поверхность изделия. С помощью многократного монохроматического возбуждения технология HDXRF устраняет фоновое рассеяние под пиками флуоресценции, значительно улучшая пределы обнаружения элементов. Техника применения сфокусированных возбуждающих пучков также обеспечивает истинную сфокусированную область анализа в 1 мм. На схеме изображена базовая схема технологии HDXRF и принцип использования ею многократного монохроматического возбуждения.

### БЫСТРЫЙ, ИСТИННЫЙ, ЭКОНОМИЧНЫЙ СПОСОБ КОНТРОЛЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ

Компания «XOS» разработала анализатор HD Mobile 101, чтобы вывести проверенную технологию HDXRF за пределы лабораторий и внедрить ее в полевые условия. В соответствии со стандартами ASTM F2617, F963-16 и ISO 62321 анализатор HD Mobile 101 обеспечивает высокоточный анализ на элементы, содержание которых значительно ниже пределов, установленных действующими нормами, определенными директивой RoHS II.

Анализаторы с технологией HDXRF одновременно измеряют содержание свинца в лакокрасочных материалах и в материалах подложек. Анализатор HD Mobile 101 также точно измеряет содержание кадмия, хрома, ртути, свинца и других элементов, которые могут находиться в товарах и представлять опасность для потребителей.

### ВЫСШАЯ СТЕПЕНЬ УДОБСТВА И ГИБКОСТИ

Теперь у вас есть возможность выполнять экспресс-анализ изделий и компонентов любого размера на всех этапах цепочки поставок потребителям с помощью нашего нового портативного анализатора HD Mobile 101. Анализатор легко переключается между стационарным и ручным режимами анализа.

#### РУЧНОЙ РЕЖИМ

Извлеките портативный прибор из футляра, если анализ и скрининг выполнить необходимо вручную.

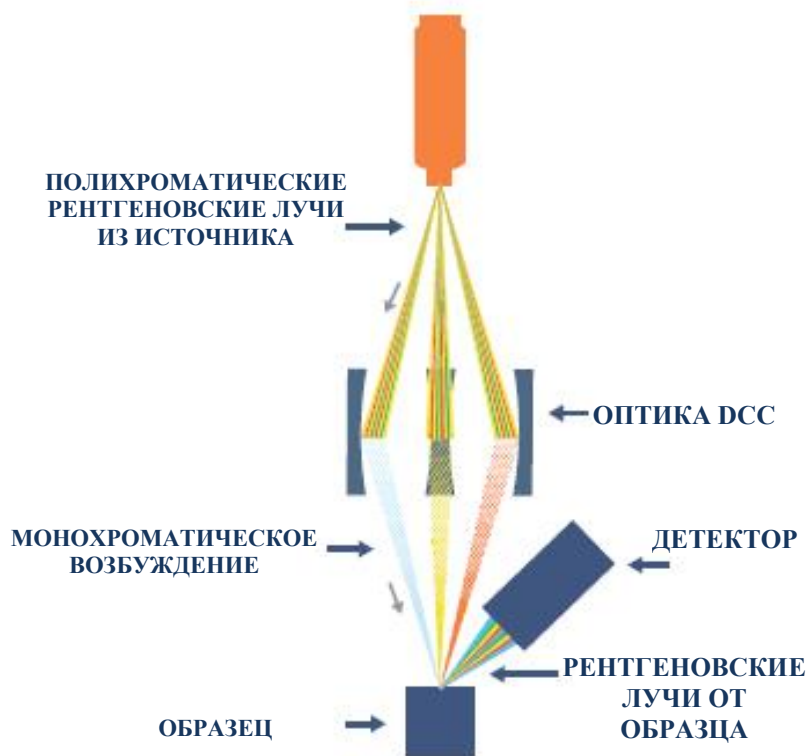


Удобный интерфейс делает управление простым и понятным



### НА ОСНОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ

# HDXRF



Оптическая система двойных изогнутых кристаллов (DCC) и несколько пучков энергии снижают фоновый шум и повышают точность измерений.

### ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД



## Усовершенствованная технология получения изображений

Встроенная камера анализатора HD Mobile позволяет оператору точно определять положение области анализа размером 1 мм и записывать изображения, что делает рабочий процесс более эффективным. Камера обеспечивает прослеживаемость анализа, благодаря сохранению данных после каждого испытания для проведения инспекций и проверок соответствия требованиям стандартов.



## Усовершенствованный интерфейс и управление данными

- Отображение результатов «Соответствует» или «Не соответствует» с помощью цветных индикаторов.
- Указание концентрации элементов в частях на миллион (ppm).
- Запись и просмотр спектров анализа для каждого измерения.
- Сохранение изображений области анализа в высоком разрешении после каждого испытания.
- Запись всех результатов испытаний в формате с защитой от несанкционированного доступа.
- Вывод данных на электронных и бумажных носителях.



### Пределы обнаружения

Пределы обнаружения в ppm	Pb	Cd	Cr	As	Br	Sb	Se	Hg	Ba	Cl
Пластиковая подложка	0,8	2	2	0,8	1	6	0,8	1	50	100*
Подложка из ПВХ	1	7	7	1	1	7	1	2	50	Н/П
Металлическая подложка	5–30	2–55	20	1–30	Н/П	5–35	1–7	1–50	75–1046	Н/П

\*Более продолжительное время измерения

## Технические характеристики анализатора

Методы	ASTM F2617, F963-16 и ISO 62321
Масса анализатора	1,6 кг
Масса интерфейсного модуля (с батареей)	0,8 кг
Размеры анализатора	31,2 см (Ш ширина) x 9,4 см (Г глубина) x 21,8 см (В высота)
Размеры интерфейсного модуля	8 см (Ш)x 17 см (В)
Напряжение, ток рентгеновской трубки	25-50 кВ, 200 мкА
Детектор	Кремниевый дрейфовый детектор (SDD) 25 мм
Системная электроника	Двухъядерный процессор 512 МБ
Экран	4,3-дюймовый TFT-дисплей WVGA (800RGBx480) с сенсорным экраном, 16,7 млн цветов, 217 dpi
Область анализа	1 мм
Диапазон элементов	10 элементов отображаются в виде значков на основном экране результатов, до 40 на дополнительном экране
Потребительские товары	As, Ba, Br, Cd, Cr, Hg, Pb, Sb, Se, Cl
RoHS	Br, Cd, Cr, Hg, Pb
Количественная оценка: результаты испытания	Концентрация в подложке, ppm (масс. %). Цветные индикаторы «Соответствует» или «Не соответствует» (настраиваются пользователем) Возможность анализа спектра
Скрининг результатов испытания	Цветные индикаторы «Соответствует» или «Не соответствует»
Ввод данных	Сенсорная клавиатура со значками
Сохранение данных	До 10 000 показаний, включая изображения с камеры
Передача данных	SDHC карта
Безопасность	Защита пользовательским паролем
Встроенная ПЗС-камера для выравнивания области анализа и хранения изображений	Изображение с высоким разрешением, сфокусированное на пятне измерения с широкоугольным обзором 25 градусов
Батарея	Литий-ионная, ~8 часов работы в нормальном режиме (2 шт. в комплекте)
Вспомогательный стенд	38 см (Ш) x 40,2 см (Г) x 51,5 см (В)
Камера для образцов	25,5 см (Ш) x 24,3 см (Г) x 10,1 см (В)
Требования к электропитанию	90–264 В переменного тока, 47 ~ 63 Гц, 3 А
Стандартная комплектация	Руководство по эксплуатации, стандарты для калибровки и станция для зарядки

**АВРОРА**  
ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЙ

ООО «Аврора»  
Адрес: 119071, Россия, Москва, а/я 33  
Тел.: +7 (495) 258-83-05/-06/-07  
[www.avrora-test.ru](http://www.avrora-test.ru)  
e-mail: [test@avrora-lab.com](mailto:test@avrora-lab.com)



НАИЛУЧШИЙ СПОСОБ АНАЛИЗА

® HDXRF и HD Mobile являются зарегистрированными товарными знаками компании «XOS».

**XOS**