

Rapiscan[®]
systems

Компания OSI Systems



Rapiscan 620DV

**Передовое
решение
для пунктов
досмотра**



ОДНА КОМПАНИЯ – ПОЛНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Rapiscan Systems

Компания OSI Systems

 **SYSTEMS, INC.**

- Штаб-квартира в Хауторн, Калифорния
- Котируется на NASDAQ "OSIS"
- Более 2000 работников
- Оборот в 2008 фин. году: 623 млн. долл.


An OSI Systems Company

Оборудование
и технологии
бесконтактного
досмотра


SPACELABS
Healthcare

Медицинские
системы
мониторинга
и анестезии


An OSI Systems Company

Разработка
и производство
оптоэлектронных
систем

Содержание

- Краткое описание Rapiscan Systems
- Проблемы, стоящие перед пунктами авиационного досмотра
- Передовое решение для пунктов досмотра Rapiscan Systems

Мировой лидер в области систем досмотра

- Ведущий производитель оборудования досмотра
- Глобальная сеть продаж, технического обслуживания и поддержки
- Производственные площадки и возможности размещения систем по всему миру
- Более 30 лет опыта работы в области бесконтактного досмотра



Самый широкий выбор систем досмотра

Досмотр
багажа и
посылок



Досмотр
грузов и
транспортных
средств



Досмотр
сдаваемого
багажа



Персональный
досмотр



Более 70 000 систем

Размещено в разных странах мира

- **Авиация:** (TSA, DfT, BAA, IAA, Управление гражданской авиации Дубая, CAAC)
- **Правоохранительные органы:** Тюремная служба Великобритании (HMPS), Государственное управление исполнения наказаний США, Министерство юстиции США, Госдепартамент США, Министерство финансов США
- **Военные объекты:** Министерство обороны (сухопутные войска, ВВС, ВМФ)
- **Мероприятия:** (Игры Содружества, Олимпийские игры)
- **Таможенные службы:** Таможенная и пограничная служба США (CBP); Таможенные службы Великобритании, Индии, Кореи, Ямайки и Малайзии



Department for
Transport



**Transportation
Security
Administration**



- Сертификация по закону SAFETY: элитный выбор Министерства национальной безопасности США.
- Сертифицированные продукты соответствуют строгим стандартам качества и эффективности, представляют собой действенные технологии борьбы с терроризмом.
- Первая компания в отрасли, получившая сертификацию по закону SAFETY в отношении всей линейки оборудования досмотра багажа и посылок.
- Наша приверженность обеспечению безопасности граждан и защите интересов всех стран мира остается неизменной.
- Обладая сертификатами по закону SAFETY, мы можем заверить вас, что в случае террористического акта потенциально неограниченная ответственность производителя, которая могла бы наступить, будет устранена.

Сервис и поддержка клиентов по всему миру

- Глобальная служба сервиса
 - Индия, Австралия, Гонконг, Малайзия, Великобритания, Ближний Восток, США, Латинская Америка
- Глобальный интернет-портал службы сервиса
- Круглосуточная техническая поддержка без выходных
- Комплексное обучение работников
- Самые современные инструменты и высококвалифицированные технические специалисты
- Своевременное, оперативное и надежное обслуживание мирового класса
- Постоянное совершенствование технологий



Богатый опыт работы в авиации



**Transportation
Security
Administration**

- **Управление безопасности на транспорте США**

Система 620DV утверждена к использованию в пунктах досмотра аэропортов США

Department for
Transport

- **Министерство транспорта Великобритании**

Система 620DV утверждена к использованию в пунктах досмотра аэропортов Великобритании

Проблемы, стоящие перед авиационной отраслью

- **Постоянные угрозы**

- Твердые и жидкие взрывчатые вещества
- Необходим гибкий, быстро адаптируемый, основанный на оценке рисков подход к модернизации систем досмотра

- **Работа аэропортов**

- Обеспечение передвижения большого количества пассажиров
- Сокращение трудозатрат и капитальных расходов
- Повышение пропускной способности – автоматическое обнаружение
- Автоматическая система возврата поддонов - SmartLane™
- Усталость операторов

- **Требования регулирующих органов**

- Передовые системы досмотра ручной клади в США и ЕС
- Обнаружение различных мелких опасных предметов

- **Экономически выгодные решения**

- Готовые к использованию, легко модернизируемые системы



Rapiscan предлагает наилучшее решение – систему 620DV

- Утверждена регулируемыми органами многих стран мира
- Утверждена к использованию в пунктах досмотра Управлением безопасности на транспорте США и Министерством транспорта Великобритании
- Непревзойденное автоматическое обнаружение опасных предметов
- Усовершенствованные характеристики и функции
- Низкая совокупная стоимость владения
- Модульная архитектура
- Эргономичный дизайн
- Беспрецедентная надежность в эксплуатации и обслуживании
- Возможность добавления новых функций в соответствии с меняющимися требованиями



Показанная на рисунке модель оснащена дополнительным пакетом «АТ». Более подробную информацию можно получить у вашего торгового представителя.

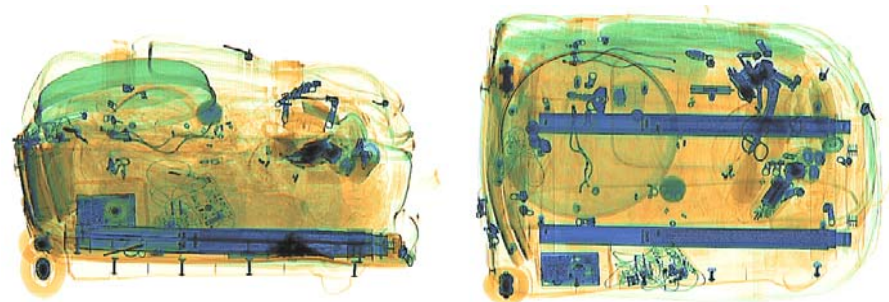


Department for
Transport

Основные технические характеристики

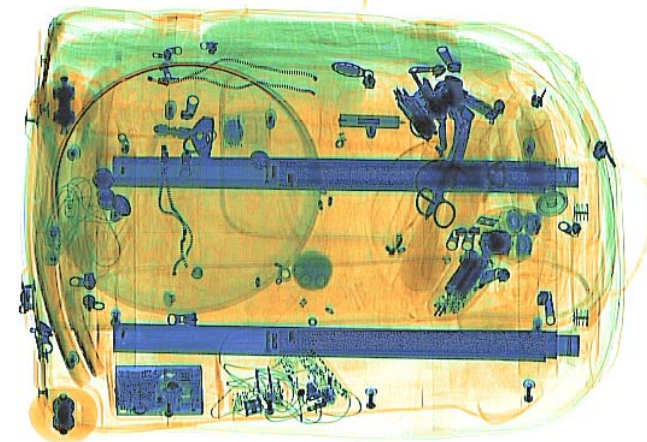
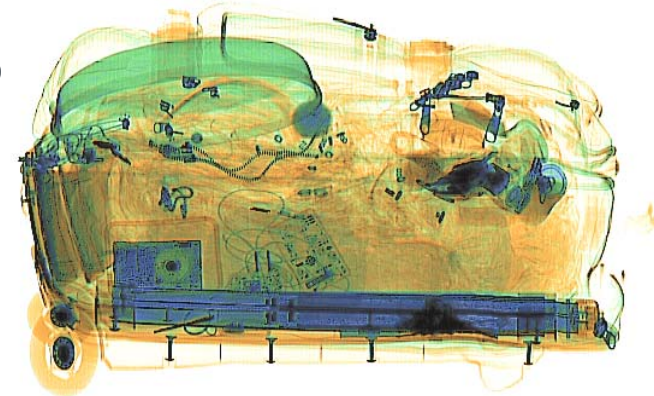
- Размер туннеля 640 x 430 мм
- Две перпендикулярные проекции повышают качество обнаружения и увеличивают пропускную способность
- Проникновение по стали: 35 мм
- Разрешающая способность: 40 AWG
- Пропускная способность: 0,2 м/сек., 450 ед. багажа/час
- Автоматическое обнаружение взрывчатых веществ
- Двойное напряжение сети (115/210 В пер. тока)

Утверждена Управлением безопасности на транспорте США и Министерством транспорта Великобритании



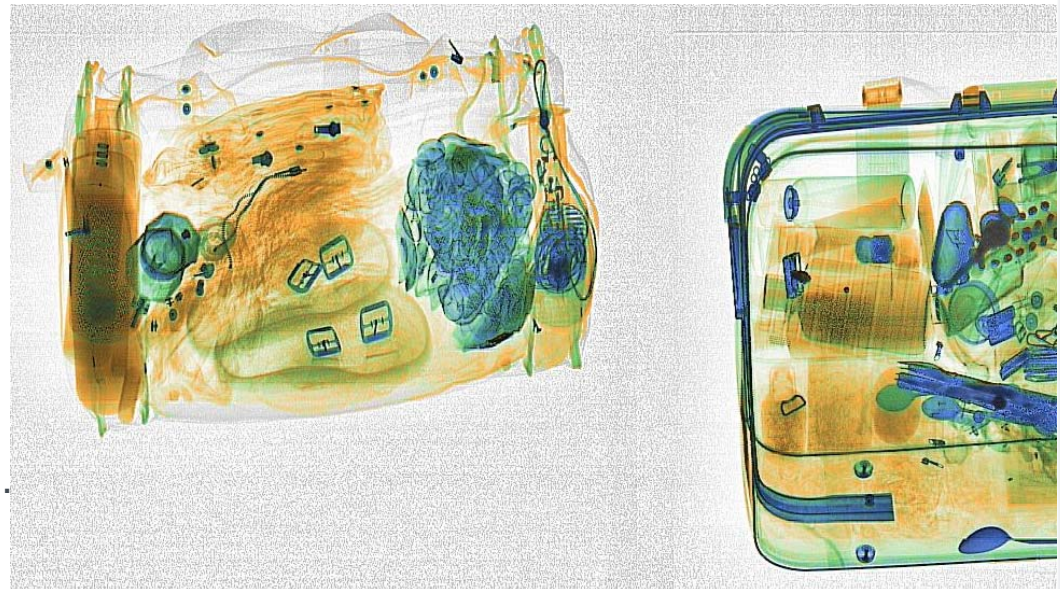
Преимущества двухпроекционного построения изображения

- Ограничения, присущие нынешним однопроекционным системам, снижают возможности оператора по обнаружению опасных предметов в плотно упакованном или набитом всякой всячиной багаже.
- Однопроекционные системы также не выявляют взрывчатые вещества определенной ориентации и формы.
- Двухпроекционная система Rapiscan 620DV генерирует две независимые перпендикулярные проекции, обеспечивающие законченное изображение сложного багажа независимо от его ориентации.
- Количество и качество данных, получаемых с двух проекций, обеспечивают наивысшее качество изображения для автоматического обнаружения опасных предметов.
- Требования TSA предусматривают возможность построения не менее двух проекций для всех современных систем досмотра.



Двухэнергетическая рентгеновская система

- Высоко- и низкоэнергетические детекторы обеспечивают разделение органических и неорганических материалов.
- Потенциально опасные предметы анализируются по признакам размеров и плотности.
- Органические материалы отображаются **ОРАНЖЕВЫМ** цветом.
- Неорганические материалы отображаются **СИНИМ** цветом.
- Смешанные материалы (органические и неорганические) отображаются **ЗЕЛЕНЫМ** цветом.



Возможности и преимущества

- **Операционная система на базе Windows XP**
 - Простой и интуитивно понятный интерфейс, как на обычном компьютере
 - Сокращает потребности в ресурсах и инфраструктуре для обучения персонала
- **Органичная интеграция в локальную сеть**
 - Возможность интеграции в существующие компьютерные сети с использованием IP-адреса
- **Высокое разрешение, непревзойденное качество и функции обработки изображения**
- **Возможность автоматического обнаружения опасных предметов**
 - Твердые взрывчатые вещества (Target™)
- Низкая стоимость
- Небольшая масса
- Малая опорная поверхность
- Высокая надежность
- Повышенная пропускная способность
- Соответствует стандартам и потребностям регулирующих органов США и ЕС
- Модифицируемые и настраиваемые функции
- Локализация на различные языки

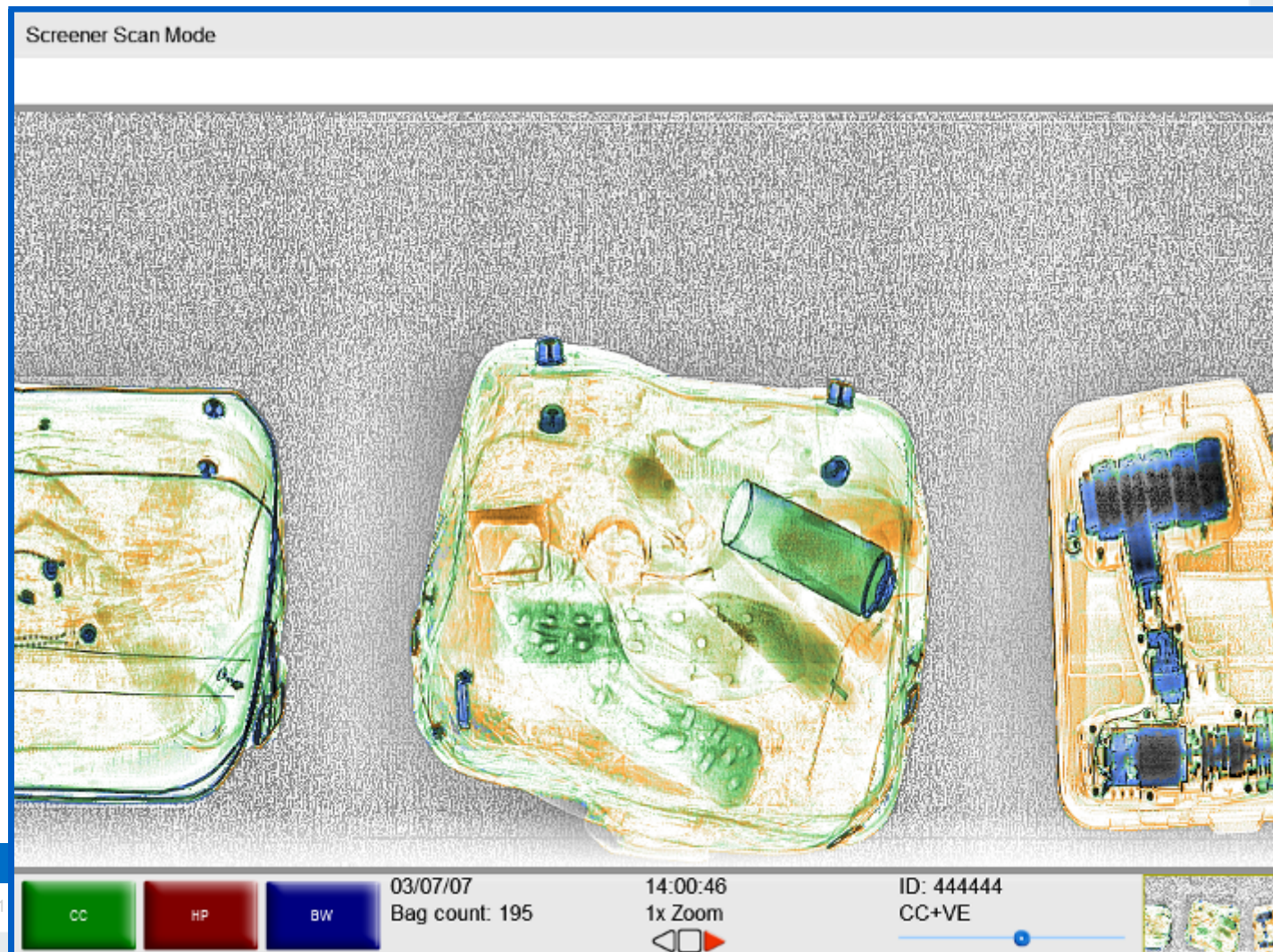
Эргономичная панель управления

- Доступ к важнейшим функциям одной кнопкой с пиктограммой
- Полноценный буквенно-цифровой интерфейс – нет необходимости в дополнительной клавиатуре
- Программируемые функциональные кнопки



Обработка изображения в режиме реального времени

Новая операционная система OS600 на базе Windows XP позволяет оптимизировать и масштабировать изображения *на ходу*, по мере того как они передвигаются по экрану



Обработка изображения

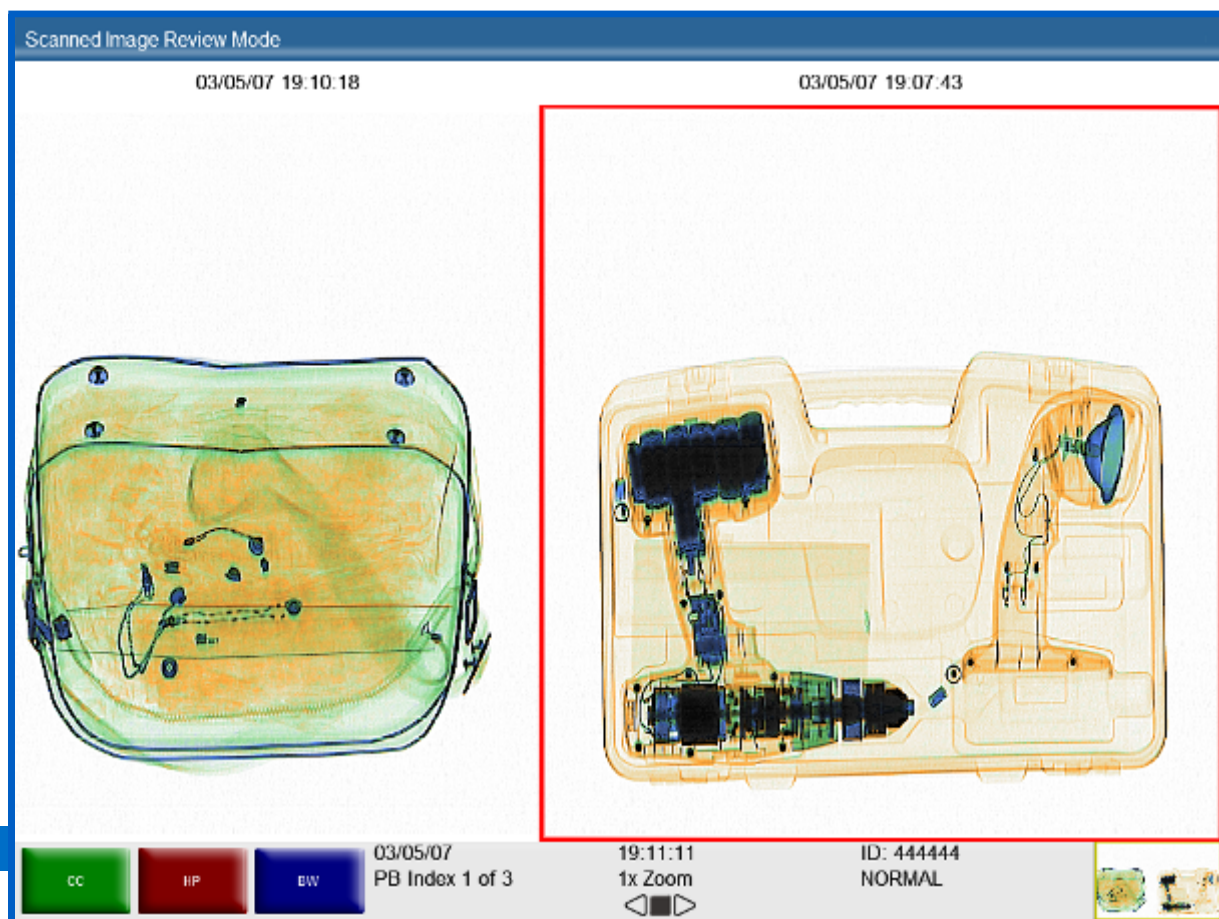
- Кристально чисто
- Органический материал
- Неорганический материал
- Черно-белый режим
- Инверсный режим
- Высокое проникновение
- Изменяемая гамма
- Изменяемое выделение контуров
- Изменяемая плотность
- Изменение цвета

Обработка изображения
одной кнопкой



Предыдущий / следующий багаж

- Функция прокрутки назад или вперед для просмотра предыдущего багажа



Усовершенствованное архивирование изображений



- Все изображения могут архивироваться в ручном или автоматическом режимах на объемном жестком диске
- Изображения сохраняются в специальном формате Rapiscan
- Возможность извлечения изображений из архива в режиме администратора

Review Manual Archives

Filter Options

Filter Options

Operator ID

Name

Company

Site

Subsite

Search Area: All

From Bag Count

To Bag Count

Filename

From Time: 05/20/2008 12:00:00 AM

To Time: 05/20/2008 12:00:00 AM

Date Options

Sort Order: Newest to Oldest

OK Cancel

Go to First Image HP Go to Last Image

05/20/08 Current Image: 0 of 0

13:37:36 1x Zoom

ID: 1111 NORMAL

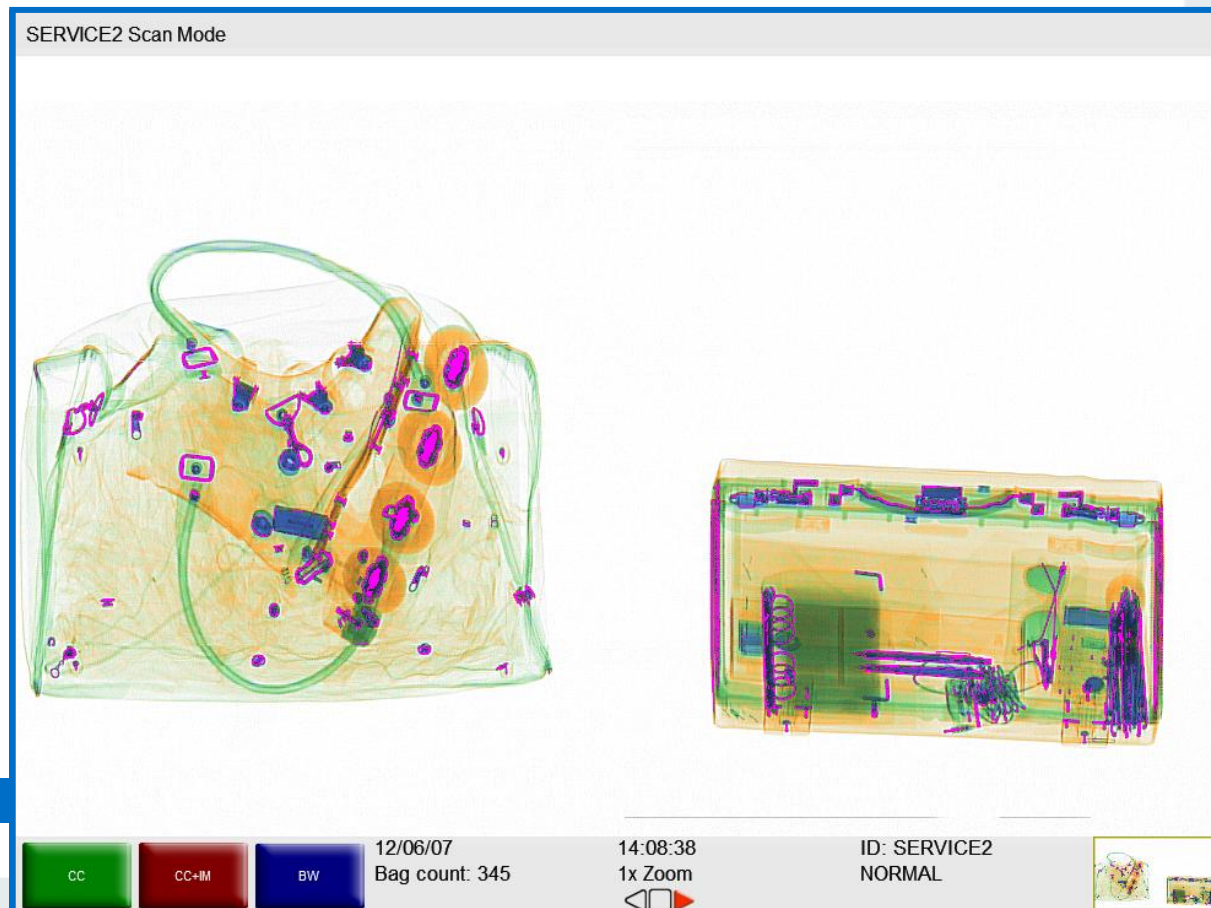
Автоматическое обнаружение опасных предметов (TARGET™)

- Автоматическое обнаружение посредством анализа массы, размеров и иных характеристик материалов; потенциально опасные предметы автоматически индицируются эллипсом, что помогает оператору выявлять взрывчатые вещества



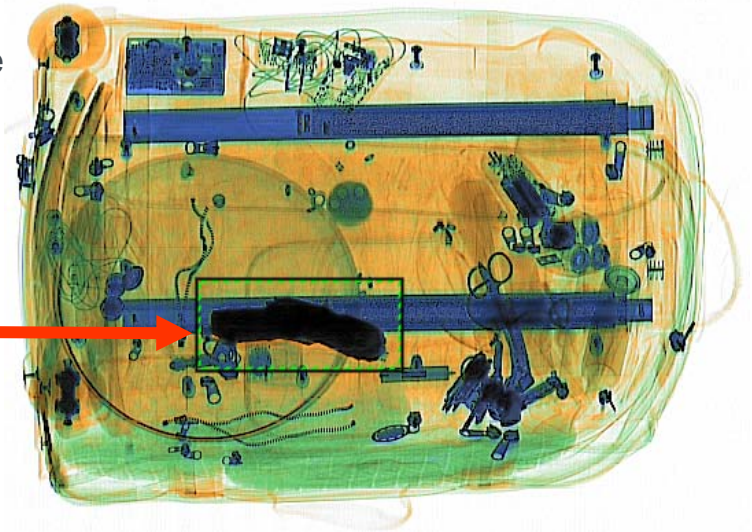
Предупреждение о высокой плотности (DTA™)

- При превышении предметом заданного оператором порогового значения плотности система генерирует визуальный сигнал тревоги. Эта функция позволяет выявлять непроницаемые предметы
- Операционная система OS600 выделяет опасный предмет пурпурным цветом

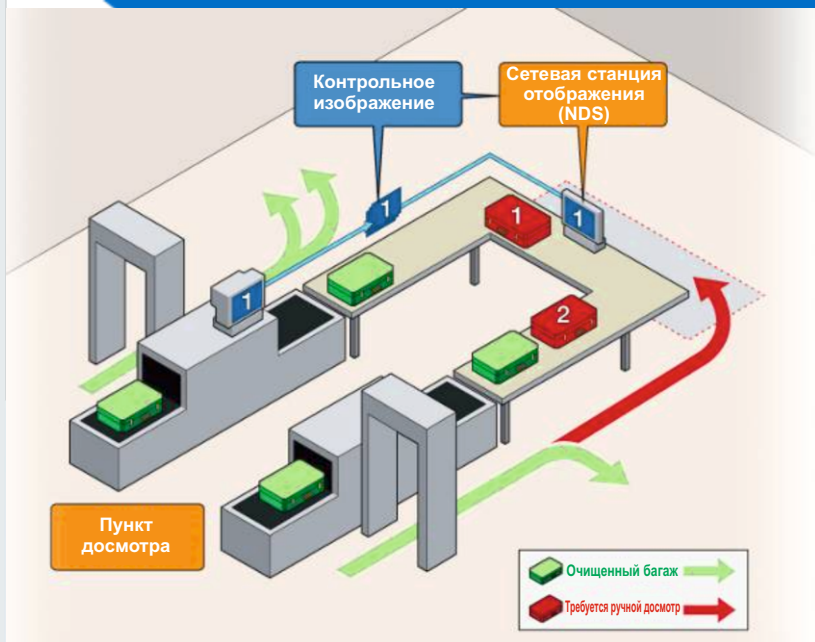


Проекция изображения опасного предмета (TIP)

- Программа TIP вставляет опасные предметы (оружие, ножи, взрывные устройства и т.п.) в появившееся на дисплее изображение багажа, что позволяет оценивать работу оператора, которую иным образом невозможно проконтролировать
- Повышает внимательность и совершенствует профессиональные навыки оператора, обеспечивая более частый «контакт» с опасными предметами
- Контролирует эффективность работы оператора, предоставляет детальные отчеты о количестве обнаруженных и пропущенных опасных предметов
- Генерирует графический отчет TIP после каждого выхода из системы
- Настраиваемые опции позволяют создавать различные конфигурации TIP, например частотность изображений TIP, отношение TIP к количеству багажа и пр.
- Операторы могут просматривать пропущенные изображения TIP и тот багаж, в который они были вставлены



Сетевая станция отображения (NDS™)

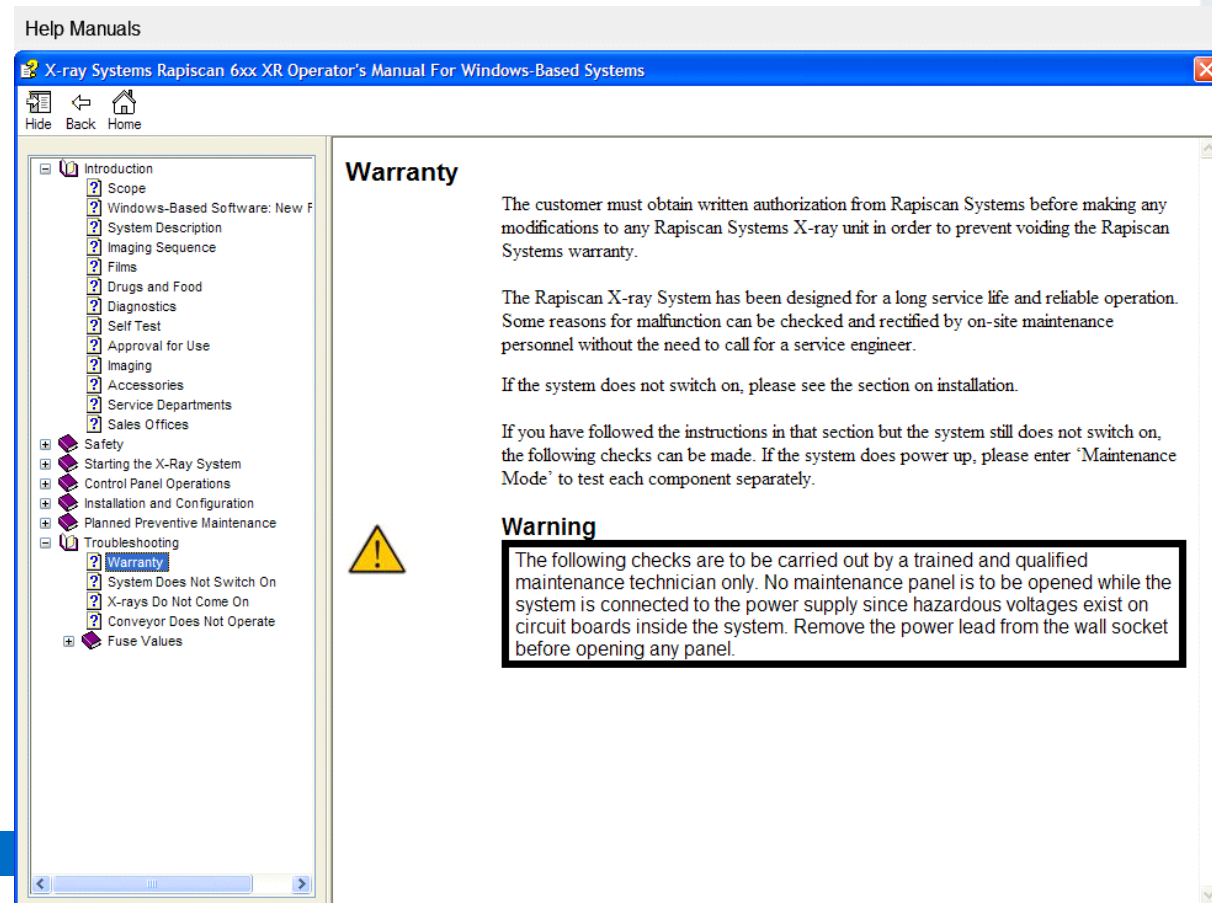


- Выводит на дисплей контрольное изображение для целенаправленного ручного досмотра
- Обеспечивает передачу изображений между работниками, выполняющими различные задачи
- Повышает надежность системы
- Увеличивает пропускную способность



Встроенные справочные руководства

- Диалоговые подсказки в формате Windows
- По содержанию
- По алфавитному указателю
- Пошаговое справочное руководство с иллюстрациями и подробным описанием
- Уровни оператора и администратора



Help Manuals

X-ray Systems Rapiscan 6xx XR Operator's Manual For Windows-Based Systems

Hide Back Home

- Introduction
 - Scope
 - Windows-Based Software: New F
 - System Description
 - Imaging Sequence
 - Films
 - Drugs and Food
 - Diagnostics
 - Self Test
 - Approval for Use
 - Imaging
 - Accessories
 - Service Departments
 - Sales Offices
- Safety
- Starting the X-Ray System
- Control Panel Operations
- Installation and Configuration
- Planned Preventive Maintenance
- Troubleshooting
 - Warranty**
 - System Does Not Switch On
 - X-rays Do Not Come On
 - Conveyor Does Not Operate
 - Fuse Values

Warranty

The customer must obtain written authorization from Rapiscan Systems before making any modifications to any Rapiscan Systems X-ray unit in order to prevent voiding the Rapiscan Systems warranty.

The Rapiscan X-ray System has been designed for a long service life and reliable operation. Some reasons for malfunction can be checked and rectified by on-site maintenance personnel without the need to call for a service engineer.

If the system does not switch on, please see the section on installation.

If you have followed the instructions in that section but the system still does not switch on, the following checks can be made. If the system does power up, please enter 'Maintenance Mode' to test each component separately.

Warning

The following checks are to be carried out by a trained and qualified maintenance technician only. No maintenance panel is to be opened while the system is connected to the power supply since hazardous voltages exist on circuit boards inside the system. Remove the power lead from the wall socket before opening any panel.

Программа обучения оператора (ОТР™)

- Обеспечивает начальное и последующее обучение операторов
- Система используется в качестве учебного терминала без сканирования реального багажа
- На дисплей выводятся изображения из библиотеки, хранящиеся на жестком диске
- Система отслеживает действия оператора
- На дисплей выводятся изображения багажа, не содержащего каких-либо опасных предметов, хранящиеся в библиотеке на жестком диске
- Система может вставлять изображения TIR в случайном порядке

Набор функций в зависимости от роли пользователя

Меню оператора

- ОС на базе Windows XP
- Интуитивно понятный графический интерфейс пользователя
- Доступ к функциям через меню "Пуск" наподобие Windows
- Повышенная производительность и контроль администратора
- Полностью контролируемый доступ оператора к специальным функциям

Типичное меню администратора

7: Home

1: End

Image Processing

- ▶ Image Archive
 - Fixed Zooming
 - View Previous/Next Bag
- ▶ Bag Count
- ▶ On-Screen Display
- ▶ Review Archived Images
- ▶ Location Setup
- ▶ Machine Configurations
- ▶ System Service
- User Management
- Screener Login
- View System Logs
- ▶ TIP
- Screen Saver
- ▶ Help Manuals
- Machine Serial Number
- Log Off

- ▶ Bag count
- ▶ Review Archived Images
- ▶ Machine Configurations
- Review Missed Images
- ▼ TIP
- View Screener Report
- ▶ Help Manuals
- Session Lock
- Machine Serial Number
- Log Out

Типичное меню оператора

Глоссарий

- **TARGET**
 - Технология помощи оператору в обнаружении взрывчатых веществ
- **Интерактивная функция TARGET (iTarget):**
 - Позволяет оператору вручную выбирать определенную часть сканированного изображения для дополнительного алгоритмического анализа с целью выявления опасных предметов
- **TIP (Проекция изображения опасного предмета):**
 - Вставляет цифровые изображения вымышленных опасных предметов в обычный багаж, отображаемый на дисплее
 - Позволяет руководителям службы безопасности оценивать эффективность работы пунктов досмотра
 - Обеспечивает обучение персонала
 - Способствует повышению бдительности работников пункта досмотра, концентрируя их внимание на выполнении главных задач
 - Надежный метод повышения квалификации работников
 - Учебная программа, предпочитаемая регулирующими органами многих стран мира
- **TIPNET:**
 - Обеспечивает централизацию всех функций системы
 - Использует высокоскоростную сеть для соединения всех оснащенных TIP рентгеновских систем со станцией администратора
 - Поддерживает базы данных операторов, имеет функции настройки тестирования, обслуживания системы и загрузки отчетов
 - Устраняет необходимость в ручной настройке отдельных рентгеновских систем; настройка систем может производиться без остановки работы пунктов досмотра
- **Библиотека TIP:**
 - Библиотека фиктивных изображений опасных предметов (FTI); возможность дополнять, модифицировать и создавать новые библиотеки и категории

Глоссарий

- **Автоматическое архивирование:**
 - Каждое сканированное изображение сохраняется на жестком диске
 - При превышении объема памяти старые изображения удаляются, а новые сохраняются
 - Изображения сохраняются в специальном формате .gsf, пригодном для обработки изображений
- **Ручное сканирование:**
 - Позволяет оператору отключить функцию автоматического включения (выключения) генератора, чтобы сканировать багаж, содержащий предметы необычной формы (размера)
- **NDS (Сетевая станция отображения):**
 - Идеальное решение для администраторов, позволяющее контролировать непрерывный поток багажа через пункт досмотра и управлять им
 - NDS позволяет оператору, производящему ручной досмотр, сравнить сканированное изображение багажа с его реальным содержимым
 - Обеспечивает передачу изображений между работниками пункта досмотра, выполняющими различные задачи
- **ОТР (Программа обучения оператора):**
 - Обеспечивает возможность начального и последующего обучения работе с системой без сканирования реального багажа
 - Сохраненные на жестком диске изображения используются для контроля за действиями оператора
 - Возможность вывода на дисплей изображений багажа, не содержащего опасных предметов
 - Возможность вставлять изображения TIP в случайном порядке
- **Смарт-карта:**
 - Используется со считывающим устройством для идентификации пользователя и пароля
 - Встроенный микропроцессор работает подобно магнитной полосе на кредитных картах

Rapiscan[®]
systems

Компания OSI Systems



Rapiscan 620DV

Спасибо



ОДНА КОМПАНИЯ – ПОЛНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ