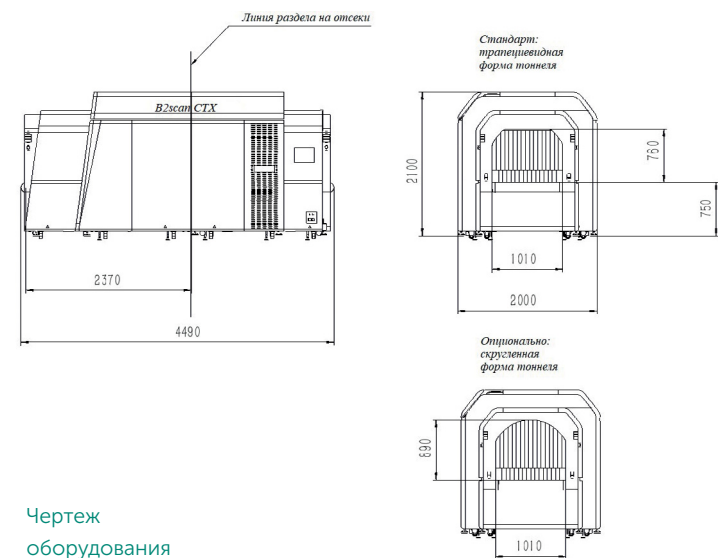


Многофункциональный
высокоскоростной томограф для
досмотра багажа и ручной клади

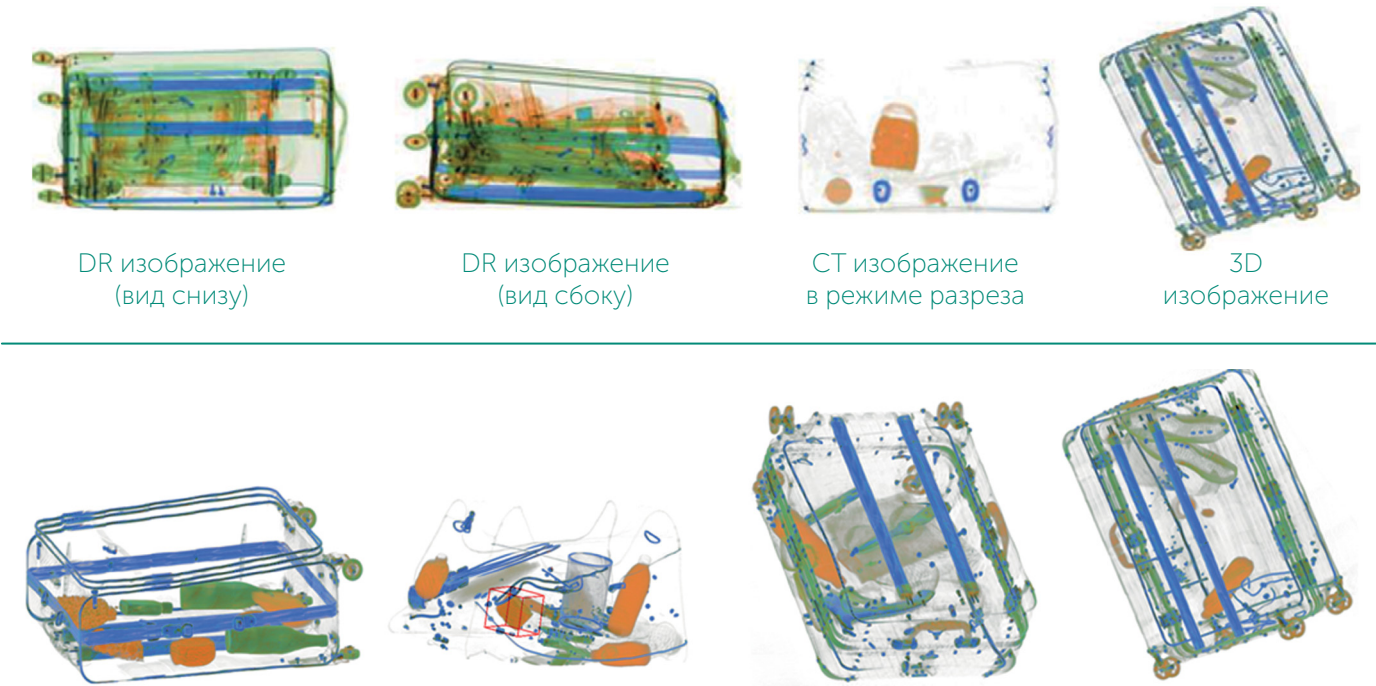
B2scan CTX10060



Чертеж
оборудования

B2scan CTX10060 – многофункциональный высокоскоростной томограф для досмотра багажа и ручной клади. В основе работы лежит использование технологии компьютерной томографии (СТ). В сочетании с цифровыми алгоритмами обработки данных двухпроеционной системы (DR) на выходе мы получаем качественные цветные изображения багажа в двух проекциях, а также трехмерные изображения с высоким разрешением. В оборудовании используется принцип спирально-конусного

сканирования, технология двухэнергетической компьютерной томографии, которые позволяют получать информацию о характеристиках материалов досматриваемого багажа, таких как физическая плотность материалов, коэффициент оптической плотности и эффективный атомный номер. В результате устройство имеет повышенные характеристики обнаружения различных запрещенных предметов, таких как наркотические и взрывчатые вещества и низкую частоту ложных тревог.



B2scan CTX10060 имеет высокую скорость сканирования — до 0,5 м/с и может использоваться как отдельное стоящее устройство, или как устройство интегрированное в систему обработки багажа (СОБ).

Технические характеристики

Автоматическое обнаружение взрывчатых / наркотических веществ.

В программном обеспечении используется технология двухэнергетической компьютерной томографии для получения информации о физической и оптической плотности, эффективном атомном номере веществ. Данная технология позволяет автоматически обнаружить взрывчатые вещества (черный порох, тротил, синтетический С-4, гексоген, октоген, нитроген, эмульгированные взрывчатые вещества, динамит, хлорат, перхлорат калия, нитроцеллюлозные взрывчатые вещества, бездымный порох, нитробензол, PLX (двойное взрывчатое вещество, смесь 95% нитрометана и 5% этилендиамина), нитроглицерин, этиленгликольдинитрат, нитрометан и т.д., наркотические вещества (героин, кокаин, кетамин, кристаллический метамфетамин, смола каннабиса и т.д.), а также определять их местонахождение в досматриваемом багаже.

- Функция автоматического обнаружения запрещенных предметов. Посредством комбинирования DR и СТ изображений, а также использования технологии обучения нейронной сети B2secure AI реализуется автоматическое обнаружение запрещенных предметов, таких как ножи и пистолеты (опционально).
- Цветные трехмерные изображения высокой четкости и СТ изображения в разрезе. Трехмерные изображения высокой четкости, которые можно вращать под любым углом, отображаются в различных цветах в зависимости от свойств материалов. Одновременно есть возможность просмотра двухмерных цветных СТ изображений в режиме разреза.
- Независимая двухэнергетическая DR система обнаружения с двойным углом обзора.
- Возможность обнаружения радиоактивных и химических веществ (опционально).
- Высокая пропускная способность. Скорость конвейерной ленты может достигать 0,5 м/с, а пропускная способность может достигать 1800 единиц багажа в час.
- Сетевые функции. Оборудование может использоваться как автономно, так и интегрироваться в системы сбора и обработки информации, возможна реализация функций удаленного управления и диагностики, также возможна интеграция в системы обработки багажа (СОБ).

Источник рентгеновского излучения

Анодное напряжение (DR) – 180 кВ
Анодное напряжение (СТ) – 180 кВ

Радиационная безопасность

Мощность дозы рентгеновского излучения (в 10 см от корпуса), не более 2,5 мкЗв/ч

Основные параметры	
Внешние габариты	Д 4490 мм x Ш 2000 мм x В 2100 мм
Габариты туннеля	Ш 1000 мм x В 600 (760/890) мм
Максимальная нагрузка	200 кг (равномерное распределение)
Рабочая температура/относительная влажность	0°С ~ +40°С / 5% ~ 95% (без конденсации)
Температура хранения	-40°С ~ +60°С / 5% ~ 95% (без конденсации)
Источник питания	Трехфазный, 380 В переменного тока (-15% ~ + 10%)
Потребляемая мощность	15 кВА
Рабочие параметры	
Пропускная способность	до 1800 ед. багажа / час
Разрешающая способность (DR)	40 AWG
Проникающая способность по стали (DR)	46 мм
Линейное разрешение (СТ)	2 пары линий на мм
Разрешение по плотности (СТ)	1%
Устройство отображения	27-дюймовый монитор / разрешение 1920 x 1080
Функции обработки изображений СТ	Черно-белый режим, инверсия цвета, усиление качества краев и кромок, детализация, удаление органических веществ / неорганических веществ, супер проникновение, псевдо-цветовые схемы, изменение поглощающей способности.
Функции обработки изображений DR	Черно-белый режим, инверсия цвета, усиление качества краев и кромок, детализация, удаление органических веществ, супер-проникновение, псевдо-цветовые схемы, изменение поглощающей способности, статистика значений материалов (оптическая, физическая плотности и эффективный атомный номера).
Функции обработки изображений в разрезе	Черно-белый режим, инверсия цвета, усиление качества краев и кромок, удаление органических веществ / неорганических веществ
Функции обработки трехмерных изображений	Супер проникновение, изменение коэффициента прозрачности, обрезка, раздельное отображение, трехмерное масштабирование, вращение.
Объем архива	Не менее 100 000 изображений
Масштабирование	В диапазоне от 1 до 64
Вспомогательные функции	Отображение даты / времени, самодиагностика, журнал операций, время работы системы, наработка, подсчет багажа, диагностика технического состояния, проекция изображений опасных предметов (TIP), поиск изображений в архиве и т. д.