

HCVP viZual™

СЕРИЯ КОМПАКТНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ПРОХОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ



Основные характеристики:

- Досмотр грузовых автомобилей и другого автотранспорта, а также контейнеров на въездах в морские порты, аэропорты и пункты пропуска через государственную границу.
- Высокая скорость досмотра с минимальным задействованием персонала: 110 единиц автотранспорта в час.
- Проникающая способность по стали – до 300 мм при 6 МэВ.
- Малые габариты и низкое рентгеновское излучение.
- Прогрессивная технология viZual обеспечивает высококачественную визуализацию с функцией распознавания и цветового обозначения органического/неорганического материала при первом сканировании.

Серия проходных рентгеновских детекторов **HCVP viZual** предназначена для оптимизации досмотра в морских и речных портах, аэропортах и пунктах пропуска через государственную границу. Эти системы используются для досмотра грузовых автомобилей, других транспортных средств и контейнеров с целью выявления взрывчатых веществ, наркотиков, оружия массового поражения (ОМП), контрабанды, а также для проверки задекларированных предметов, снижая необходимость ручного досмотра. В системах серии **HCVP viZual** используется ускоритель с чередованием двух уровней рабочей энергии, способный работать в диапазоне от 4 до 6 МэВ. Эта инновационная процедура автоматического сканирования обеспечивает непрерывное и быстрое прохождение автотранспорта.

Система обеспечивает высококачественную визуализацию благодаря технологии viZual, создающей детальные радиоскопические изображения

контейнера или транспортного средства с их содержимым, с распознаванием органического и неорганического материала и различным цветовым представлением в зависимости от порядкового номера элемента. Все это позволяет быстро получать достоверные результаты уже после первого сканирования. **HCVP viZual** – это автономная установка, не требующая развернутой внешней инфраструктуры. Система проста в эксплуатации и занимает минимальное пространство, при этом соответствуя самым строгим международным требованиям к системам контрольного досмотра. При автоматическом сканировании системой **HCVP viZual** транспортное средство или контейнер пропускают через систему рентгенографического контроля. Процесс сканирования начинается после определения заднего края водительской кабины. Водитель и кабина водителя не сканируются.

Технические данные HCVP viZual

Общие технические характеристики

Номинальная энергия [МэВ]	4/6 МэВ, с чередованием
Принцип сканирования	Досматриваемое транспортное средство на низкой скорости проезжает через систему рентгенографического контроля

Технические характеристики системы

Занимаемое пространство (Ш x Д x В)	11 м x 31 м x 6,5 м
Высота сканирования	От 0,43 м до 4,70 м
Максимальная высота под порталом	4,77 м
Минимальное количество операторов	1 оператор
Рекомендуемое количество операторов	1 регистратор транспорта, 1 оператор системы, 8 операторов изображений
Рабочая температура	От -20 °С до +40 °С
Относительная влажность	До 100 %
Потребление электроэнергии	Стандартно 30 кВт·А, в зависимости от оснащения системы
Максимальные стандартные размеры (В x Ш x Д)	4,7 м x 3,5 м x 19 м стандартно/длина с дополнительным оснащением до 50 м

Компьютерная система

Терминал для работы с изображением (RIW)	Два терминала с плоскими ЖК-дисплеями диагональю 22"
Средства анализа изображений	Улучшение контрастности и резкости, фильтры, создание пометок и аннотаций, коррекция гистограммы, сравнительный просмотр сохраненных изображений и контрольных данных, преобразование изображений в стандартные форматы, измерение объектов
Терминал для работы с базой данных (DBW)	База данных SQL
Хранение данных	Накопитель RAID
Архивирование данных	Пишущее устройство Blu-ray
Принтер	Цветной лазерный принтер A4 (возможно подключение принтера A3)
Сеть	Совместима с DMS (системой управления данными)

Меры радиационной защиты

Средства наблюдения	Пять (5) цветных камер скрытого видеонаблюдения (CCTV) и контроль доступа с помощью инфракрасных барьеров
Маркировки	Три трехцветных световых индикатора, сирены, информационные дисплеи
Соответствие стандартам	В соответствии с WHO, ICRP 103 (редакция ICRP 60 от 2009 г.), нормами ЕС и США

Защита здоровья и безопасность

Доза радиационного выброса в окружающую среду	Менее 0,5 мкЗв/ч (средняя наружная безопасная зона) и менее 1 мЗв/год
Доза радиационного излучения в операторской	Менее 0,5 мкЗв/ч (среднее значение) и менее 1 мЗв/год

Дополнительное оборудование

ARD™	Автоматический детектор радиоактивного материала (гамма-материи)
ARD n	Автоматический детектор радиоактивного материала (нейтронной и гамма-материи)
Спаренная система	Дополнительная порталная рентгенографическая система
Радиационная защита	Бетонные стены, защитные двери
Операторская будка	С кондиционером и естественным освещением
Колонна расширенной зоны сканирования	Расширение нижней части зоны сканирования до 10 см над уровнем земли
Оптическое распознавание символов (OCR)	Идентификатор контейнеров или распознавание номерных знаков
Терминал для работы с изображением (RIW)	Станция(-и) с дополнительным плоским ЖК-дисплеем диагональю 22", возможно подключение контрольного дисплея
Регистрационный входной терминал (CIW)	Станция(-и) со сканером контроля и записи данных
Регистрационный выходной терминал (COW)	Станция(-и) финальной записи и проверки
Терминал техобслуживания (RMW)	Терминал дистанционного техобслуживания
Учебный терминал (TS)	Интегрированная система обучения операторов изображений
Архивирование	Портативные жесткие диски по 35–90 ГБ каждый, 350 ГБ с автозагрузчиком
Спутниковая связь	Высокоскоростное защищенное коммуникационное соединение
Погодное снаряжение	Расширенный диапазон рабочих температур: от -40 °С до +53 °С

Конфигурации

6030	
Проникающая способность по стали	300 мм
Пропускная способность (зависит от инфраструктуры и количества операторов)	До 110 грузовиков/ч
Стандартная скорость сканирования	5 км/ч
Масса	12000 кг
Емкость хранилища данных (по количеству грузовиков)	5000 грузовиков
Безопасная зона (стандартная)	49 м x 10 м + стены
Поглощенная доза излучения при одном сканировании	16 мкЗв
Доза рассеянного излучения в кабине водителя	130 нЗв

