

ТСНК

ООО «ДИАГНОСТИКА-М»

# РАЗРАБОТКА
# ПРОИЗВОДСТВО
# ПРОДАЖА
# СЕРВИС

С 1992 ГОДА

# Оглавление


М-ИОН ..... ДЕТЕКТОР ПАРОВ И СЛЕДОВ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ..... 1
ДИАНОН ..... ДЕТЕКТОР ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ СО ВСТРОЕННЫМ ПОИСКОВЫМ РАДИОМЕТРОМ ..... 3
ВИДЕКТ-СМ-21 ..... МНОГОЗОННЫЙ АРОЧНЫЙ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР ..... 5
N-DECT 900 ..... ДОСМОТРОВЫЙ НЕЛИНЕЙНЫЙ ЛОКАТОР ..... 11
RADAR-IQ ..... МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА ..... 15
ТС-СКАН 5232 ..... ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 21
ТС-СКАН 6040 ..... ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 23
ТС-СКАН 6575 ..... ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 25
ТС-СКАН 100100 ..... ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 27
ТС-СКАН 150180 ..... СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 29
ТС-СКАН 40113БП ..... СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА ..... 31
ПЕРСОНА-СКАН ..... МИКРОДОЗОВАЯ УСТАНОВКА ПЕРСОНАЛЬНОГО ДОСМОТРА ..... 33
КАЛАН-2М ..... ПЕРЕНОСНАЯ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННАЯ ДОСМОТРОВАЯ УСТАНОВКА ..... 35
НОРКА ..... ПЕРЕНОСНАЯ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННАЯ УСТАНОВКА ..... 37
PPR. Diavi ..... РЕНТГЕНОВСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ..... 41
МИРАН ..... МАЛОГАБАРИТНЫЙ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АППАРАТ ..... 43
РП-5М И НПС-32 ..... РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РАДИОМЕТР ПОИСКОВЫЙ СИГНАЛИЗАТОР ПОРОГОВЫЙ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ..... 45
ПРМ-21 ..... ПЕШЕХОДНЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОР ..... 47
ПОРТАЛ-АВТО ..... ДОСМОТР ЛЕГКОВОГО ТРАНСПОРТА ..... 49
ПОРТАЛ 9232 ..... ПОРТАЛЬНЫЙ ДВУХРАКУРСНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ..... 51
ПОРТАЛ-БЕТА ..... ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ..... 57
ПОРТАЛ-9132 ..... ПОРТАЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ..... 59
МИДК 9032 ..... МОБИЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ..... 61
М-СКАН ..... МОБИЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ..... 63
ПЕРЕДВИЖНОЙ МОДУЛЬНЫЙ ПУНКТ ДОСМОТРА ..... ВАРИАНТ 1/2 ..... 65

# М-ИОН ДЕТЕКТОР ПАРОВ И СЛЕДОВ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

**М-ИОН** – портативный быстродействующий высокочувствительный детектор, позволяющий обнаруживать и идентифицировать взрывчатые вещества как в виде паров, так и в виде частиц (следов).

Прибор создан на базе передовой технологии, в основе которой лежит принцип нелинейной зависимости подвижности ионов от напряженности электрического поля. Для ионизации молекул пробы используется импульсный коронный разряд.

Детектор **М-ИОН** позволяет работать в условиях повышенной запыленности, высокой влажности, обеспечивая при этом минимальный уровень ложных срабатываний.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- **Не содержит источников радиоактивного излучения;**
- **Низкая стоимость владения (нет расходных материалов);**
- **Работа в парах и в следах;**
- **Эффективная система защиты от загрязнений;**
- **Прост в использовании;**
- **Быстрая готовность к работе;**
- **Возможность удаленного управления и диагностики.**

Для работы детектора не требуются дорогостоящие расходные материалы.

Детектор очень прост в эксплуатации, доступна функция авторизации с разграничением прав пользователей, встроенная память позволяет сохранить результаты более 500.000 анализов.

Детектор может быть подключен к внешнему компьютеру, планшету, смартфону и т.п. по беспроводной или проводной связи.

- М-ИОН включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
- Специальное ПО, предустановленное на М-ИОН, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Аналитический принцип детектирования | Нелинейная зависимость подвижности ионов от напряженности электрического поля |
| Способ ионизации | Коронный разряд |
| Радиоактивный источник | Отсутствует |
| Пороговая чувствительность к ТНТ при 20 °С | $10^{-14}$ г/см$^3$ (1ppt) - в режиме анализа паров<br>10 пг - в режиме анализа следовых количеств |
| Типы обнаруживаемых ВВ | ТНТ, ДНТ, НГ, АСДТ, ТЭН*, Гексоген*, Тетрил*, Пикриновая кислота*, ГМТД*, Аммиачная селитра*, Черный порох*, Октоген* и др. |
| Сигнал оповещения об обнаружении ВВ | Подача звукового сигнала и визуализация на дисплее типа |
| Время обнаружения паров, сек | Не более 2 |
| Время подготовки к работе после включения, сек | Не более 40 |
| Калибровка | Автоматическая |
| Время автономной работы, ч | Не менее 2 |
| Доступные аксессуары | В соответствии с комплектом поставки |
| Типы укладок | Сумка или пылевлагозащищенный кейс |
| Дисплей | 4.3” цветной дисплей с сенсорным управлением |
| Рабочие условия: температура/влажность | -15...+55 / 80% (при +25 °С) |
| Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм | Не более 405 х 127 х 160 |
| Масса с установленным аккумулятором, кг | 2 |

* обнаружение эффективно при использовании нагревательного модуля









109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru




Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Включён в реестр продукции российского производства Минпромторга, номер заключения
МИНПРОМТОРГ

Сведения о ПО внесены в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ДИАНОН ДЕТЕКТОР ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ СО ВСТРОЕННЫМ ПОИСКОВЫМ РАДИОМЕТРОМ

**«ДИАНОН»** – уникальная разработка компании **ТСНК**, в которой объединены сразу два изделия: портативный быстродействующий высокочувствительный детектор, позволяющий обнаруживать и идентифицировать взрывчатые вещества как в виде паров, так и в виде частиц (следов), и поисковый радиометр, позволяющий обнаруживать и локализовывать источники ионизирующего гамма-излучения.

Встроенный радиометр позволяет производить оценку мощности дозы излучения, индикацию максимального значения мощности дозы за время работы, а также индикацию накопленной за время работы прибора дозы излучения. Время рабочей экспозиции радиометра «**ДИАНОН»** составляет всего 1 секунду, что является неоспоримым преимуществом данного изделия перед конкурентами.

Технические характеристики детектора **«ДИАНОН»** в режиме обнаружения взрывчатых веществ аналогичны детектору **«М-ИОН».**

Контроль над всеми параметрами детектора, а также сбор и анализ данных осуществляется при помощи встроенного микрокомпьютера. Связь с любым внешним устройством - компьютером, планшетом, смартфоном - возможна посредством интерфейсов Wi-Fi и Ethernet.

| РАБОТА ДЕТЕКТОРА ДИАНОН В РЕЖИМЕ РАДИОМЕТРА | |
|---|---|
| Время рабочей экспозиции, с | 1 |
| Энергетический диапазон регистрируемого фотонного излучения, кэВ | от 30 до 3000 |
| Погрешность измерения мощности экспозиционной дозы в диапазоне 30..3000 кЭв, % | 30 |
| Индикация превышения мощности экспозиционной дозы | цифровая и звуковая |
| Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы, мЗв/ч | 0..0,5 мЗв/час |

- Специальное ПО, предустановленное на «ДИАНОН», внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Детектор «ДИАНОН»
- Блок питания
- Сетевой адаптер
- Аккумуляторная батарея (3 шт.)
- Зарядное устройство
- Руководство по эксплуатации
- Нагревательное устройство
- Тестовый имитатор ВВ
- Пробоотборная трубка
- Кабель питания
- Набор пробоотборных алюминиевых салфеток

**Поставляется в пластиковом кейсе или сумке.**

**Детектор «ДИАНОН»** позволяет работать в двух режимах одновременно (режим обнаружения взрывчатых веществ и режим радиометра).







109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru




Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Специальное ПО внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ВИДЕКТ-СМ-21

## МНОГОЗОННЫЙ АРОЧНЫЙ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР С СИСТЕМОЙ ОБНАРУЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ

Селективная система обнаружения запрещённых к проносу металлических и неметаллических предметов разработана специально для повышения надёжности и скорости процесса досмотра посетителей на стационарных контрольно-пропускных пунктах объектов, с повышенными требованиями к безопасности.

Импульсно-индукционная технология обнаружения в сочетании с высокопроизводительными вычислительными модулями, специальными аппаратными решениями, встроенным высокоэффективным классификатором позволяет выполнять раздельное обнаружение дискретных или целостных предметов, изготовленных из цветных, чёрных, смешанных металлов, металлической фольги различных типов, а также из углепластика.

Гибко конфигурируемые профили безопасности позволяют осуществлять достоверное обнаружение запрещённых объектов на фоне игнорируемых предметов личного пользования, увеличивая пропускную способность.



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Физический принцип работы системы | Импульсное возбуждение электромагнитного квазистационарного поля |
| Количество контролируемых зон | 33 |
| Раздельно определяемые типы и классы материалов | Дискретные или целостные предметы из цветных, чёрных, смешанных металлов, металлической фольги, композитные материалы на основе углепластика |
| Количество базовых программ безопасности | 24 |
| Количество уровней чувствительности для каждой зоны | 200 |
| Индикация | Световая - два графических дисплея с диагональю 7", индикаторы на торцевых частях антенных панелей; Звуковая, многофункциональная |
| Счётчик проходов | Раздельный подсчёт проходов в одном и другом направлении, % тревог |
| Калибровка | Автоматическая, с отстройкой от внешних электро-проводящих объектов и электромагнитных помех |
| Направленность прохода | Двунаправленный (реверсивный) |
| Скорость перемещения объекта через контрольную зону, м/с | До 15 |
| Диапазон температур эксплуатации, °С | От -20 до +70 |
| Диапазон влажности воздуха, % | До 98 |
| Напряжение питания, В и рабочая частота сети, Гц | ~100-240 / 50/60 |
| Максимальная потребляемая мощность, Вт | < 370 |
| Ширина контрольной области, мм | 740 (с возможностью опционального изменения в пределах 704-1020) |
| Габаритные размеры, мм | 867 x 2420 x 720 |
| Вес нетто, кг | < 78 |
| Вес брутто, кг | < 95 |
| Коммуникационные возможности | LAN (Ethernet), 2xUSB, RS-232, радиоканал, программируемое гальванически развязанное реле, выход 220 В, выход 2x12 В DC |
| Взаимодействие с системой технического мониторинга | Постоянное по локальной сети Ethernet с использованием стека протоколов TCP/IP |
| Гарантийный срок | 2 года |



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# ВИДЕКТ-СМ-21

## МНОГОЗОННЫЙ АРОЧНЫЙ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР С СИСТЕМОЙ ОБНАРУЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ

### Особенности:

- 33 зоны обнаружения и индикации, с настраиваемым градиентом поля чувствительности;
- Сплошной инфракрасный барьер в двух плоскостях с кодированным ИК-сигналом полностью исключает возможность проброса посторонних предметов через детектор и повышает устойчивость к взлому и помехам;
- Сенсорные цветные дисплеи управления и индикации с удобным интерфейсом пользователя;
- Возможность совместной работы нескольких устройств, расположенных в непосредственной близости друг от друга;
- Высокий уровень электромагнитной совместимости за счёт пониженного уровня электромагнитного излучения;
- Защищённый многоуровневый доступ к настройкам - цифровой пароль до 10 символов, сканер отпечатка пальца;
- Система непрерывной самодиагностики с локализацией неисправностей;
- Многоканальный защищённый беспроводной интерфейс для связи системы с пультом оператора и вспомогательными внешними устройствами;
- Проводная синхронизация со сторонним дополнительным оборудованием: турникетами, шлюзовыми кабинами, автоматическими дверями и т.п.;
- Мультифункциональное крепление и выходы питания 12 В для дополнительного оборудования (видеокамер, тепловизоров и т.п.).

### Дополнительные опции:

- Пульт дистанционного управления и индикации;
- Блок бесперебойного питания;
- Управляющее программное обеспечение, позволяющее осуществлять управление, мониторинг, сбор статистики по локальной сети.

### Соответствие стандартам:

- ГОСТ Р 53705-2009 «Системы безопасности комплексные. Металлообнаружители стационарные для помещений. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- Требованиям к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. №969.







109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru


ВЫХОД
EXIT

# ВИДЕКТ-СМ-21

## МНОГОЗОННЫЙ АРОЧНЫЙ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР С СИСТЕМОЙ ОБНАРУЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ



**Инновационная технология**

Селективное обнаружение оружия из металлов и углепластика.

**Высокая чувствительность и помехозащищённость**

Позволяет выявлять объекты, масса которых не превышает нескольких граммов.
Гибкая система настройки чувствительности по каждому материалу для всех зон обнаружения.

**Повышенная селективность**

Селективная система обнаружения металлических и неметаллических предметов разработана специально для повышения надёжности и скорости процесса досмотра посетителей на объектах с повышенными требованиями к безопасности.

**Многоцветные индикаторы зон обнаружения**

Упрощают и ускоряют идентификацию места обнаружения объекта, позволяют определить тип объекта, снижая нагрузку на оператора и увеличивая скорость досмотра.

**Пространственно-ориентированный звуковой сигнал тревоги**

Система формирования пространственного акустического поля, синхронизированная с работой световых индикаторов, упрощает работу оператора за счет разделения звукового сигнала тревоги по сторонам прохода.

**Реверсивный досмотр**

Дисплеи, а также универсальные торцевые индикаторы, установленные с двух сторон металлодетектора, позволяют оперативно менять направление прохода при досмотре.

**Изменяемая ширина прохода**

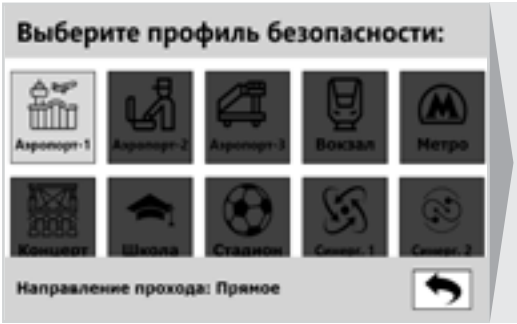
Опциональная возможность регулировки ширины прохода в диапазоне от 704 до 1020 мм.

**IP66**

Корпус металлодетектора защищен от влаги и пыли и соответствует IP66.



Два сенсорных дисплея высокой яркости позволяют регулировать траффик и осуществлять управление настройками




Широкий выбор профилей безопасности для различных объектов и сценариев применения



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# N-DECT 900 ДОСМОТРОВЫЙ НЕЛИНЕЙНЫЙ ЛОКАТОР

**Высокая проникающая способность**

Оптимальная рабочая частота для лучшего проникновения через различные конструкционные и природные материалы.

**Анализ 2-й и 3-й гармоники**

Прием и отображение второй и третей гармоники сигнала от цели с цифровой фильтрацией позволяет эффективно отличать полупроводниковые компоненты от коррозионных полупроводников.

**Защита от помех**

Возможность автоматического выбора рабочей частоты (по минимуму помех) позволяют исключить влияние внешних помех на работу прибора.

**Безопасность**

Непрерывное, регулируемое излучение мощностью не более 1Вт, сосредоточенность энергии излучения в узкой полосе, в сочетании с высокой чувствительностью приемников, делают **N-DECT 900** полностью безопасным для оператора и досматриваемой электроники.

**Удобство управления и надежность**

Простое интуитивное управление позволяет работать с прибором даже неподготовленным пользователям. Точечный светодиодный дисплей на антенной панели с регулируемой яркостью - для работы в любое время суток. Изменяющаяся в зависимости от уровня сигнала громкость звука и различная тональность для каждой гармоники позволяют быстро определять точное местоположение объекта.

**Эргономичная конструкции**

Сбалансированная эргономичная конструкция с локтевым упором, снабженным ремнем, кнопочный пульт управления, оптимизированный под управление одной рукой, как левой так и правой, небольшой вес, позволяют удобно оперировать прибором в любом положении и при любой длине телескопической штанги.

**Защита от влаги и пыли**

Герметичный антенный блок, полностью защищённый от попадания влаги, и блок управления с высоким уровнем защиты от влаги, пыли и брызг - для работы в любых погодных условиях.







109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# N-DECT 900 ДОСМОТРОВЫЙ НЕЛИНЕЙНЫЙ ЛОКАТОР

Досмотровый нелинейный локатор **N-DECT 900** предназначен для выявления любых полупроводниковых компонентов, содержащихся в устройствах, которые могут представлять потенциальную угрозу безопасности, независимо от того, находятся ли они во включенном или выключенном состоянии. Возможность выявления скрытых в транспортных средствах БПЛА, обнаружение проноса электроники, поиск улик и контрабанды, обнаружение электронных компонентов СВУ, в том числе в грунте и других непроводящих материалах, в сочетании с простым управлением, делают **N-DECT 900** незаменимым прибором для обеспечения безопасности.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Диапазон рабочих частот, МГц | 850,1-900,1 |
| Количество каналов | 51 |
| Шаг перестройки, МГц | 1 |
| Максимальная средняя мощность передатчика, Вт | не более 1 |
| Модуляция передатчика | непрерывное излучение (CW) |
| Принимаемые гармоники | 2-я, 3-я |
| Чувствительность приемников, дБм | -125 |
| Поляризация антенны | Круговая |
| Индикация | световая (светодиодный точечный дисплей);<br>звуковая;<br>вибрационная; |
| Питание | четыре Li-ion аккумулятора тип 18650 (съемные) |
| Габаритные размеры:<br>Общая длина мин./макс., см<br>Антенный блок (Д х Ш х В), см<br>Блок управления (Д х Ш х В), см | <br>не более 70/не менее 125<br>не более 20х20х12<br>не более 46х9х28 |
| Степень защиты по МЭК-60529, IP:<br>Антенный блок<br>Блок управления | <br>IP67<br>IP54 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -20 до +45 |
| Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, % | до 95 без образования конденсата |
| Вес в рабочем положении, кг | не более 2,5 |
| Вес комплекта, кг | не более 10 |

**Особенности:**

- Точность определения местоположения обнаруженного объекта в грунте - не хуже 10 см;
- Автоматический или ручной выбор рабочей частоты, свободной от помех;
- Раздельный порог срабатывания по 2-й и 3-й гармоникам;
- 5 уровней регулировки мощности и автоматическая регулировка;
- Звуковой сигнал уровня и различная тональность для каждой гармоники;
- До 4-х часов работы от одного комплекта аккумуляторов;
- Адаптеры для крепления тактического фонаря на штанге и рукоятке управления.

**Индикация на дисплее:**

- Рабочая частота;
- Уровень 2-й и 3-й гармоник;
- Уровень порога срабатывания;
- Уровень мощности;
- Уровень громкости;
- Уровень заряда батарей;
- Уровень яркости.




**Комплект поставки:**

1. N-DECT 900;
2. Наушники;
3. Ремень плечевой;
4. Зарядное устройство;
5. Аккумуляторная батарея (8 шт.);
6. Тест-объект 2-й гармоники;
7. Тест-объект 3-й гармоники;
8. Сумка-укладка;
9. Тактический фонарь (опция);
10. Чехол на антенный блок (опция).





109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# RADAR-IQ

## МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

**«Radar-IQ»** применяется для охраны государственных границ, воздушных и морских портов, стерильных зон тюрем, критически важных объектов энергетической и нефтегазовой инфраструктуры, промышленных предприятий, частных домовладений и пр. от наземных, надводных и воздушных угроз, включая все виды беспилотных летательных аппаратов.

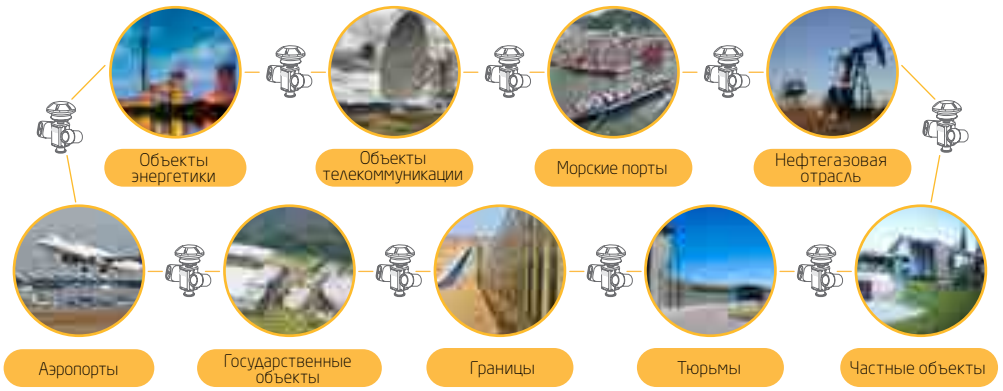
**«Radar-IQ»** эффективно детектирует малые БПЛА с автоматическим визуальным подтверждением и сопровождением обнаруженных объектов. Высокое быстродействие, автоматическое подтверждение и точное вычисление положения целей в пространстве позволяют с помощью данного комплекса решать задачи точного наведения средств нейтрализации БПЛА на коротких дистанциях, в том числе, для физического поражения объекта.

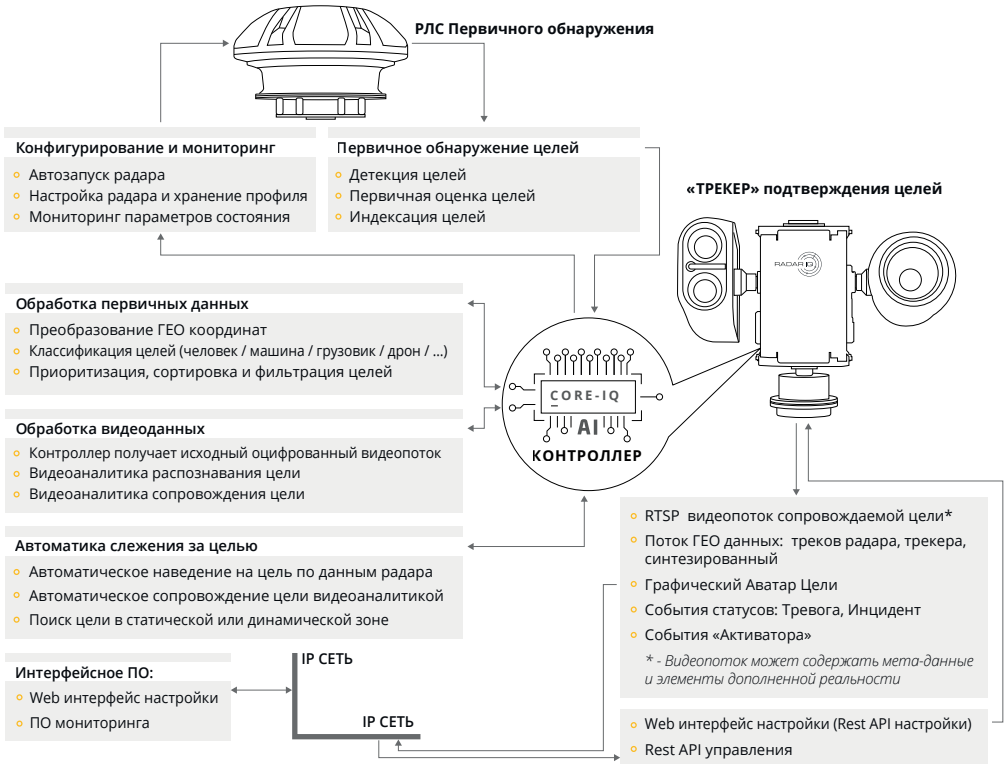
Главными компонентами комплекса **«Radar-IQ»** являются первичная система обнаружения (радар) и оптическая система подтверждения и сопровождения – трекер (поворотная камера с интегрированным ИИ).

### Преимущества системы «Radar-IQ»:

- Охрана периметра и прилегающей территории общей площадью до 4,5 кв. км;
- Обнаружение воздушных, наземных и надводных целей;
- Автоматическое обнаружение и подтверждение за 1-3 секунды до 200 целей одновременно с использованием встроенных нейросетей (обновление треков 4 раза в секунду);
- Точное определение положения целей в пространстве в режиме реального времени;
- Надежное видеосопровождение целей, движущихся с высокой скоростью и маневрирующих с резким ускорением;
- Простая интеграция с имеющейся на объекте системой безопасности.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ RADAR-IQ






109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# RADAR-IQ

## МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

### **DR-500/DR-1200** 3-х мерный радар с полным купольным покрытием

Компактный импульсный-доплеровский радар для обнаружения движущихся целей в воздушном пространстве.

Защищаемая зона до **4 500 000 кв. м.**

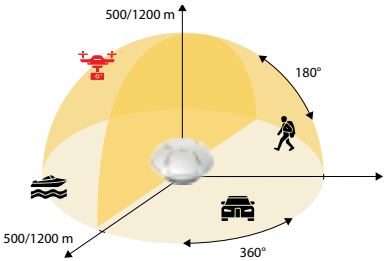


**Предназначен для обнаружения и отслеживания малых БПЛА:**

- Средние (DJI Inspire type)
- Мини (DJI Phantom type)
- Микро (DJI Mavic type)

**Может обнаруживать наземные движущиеся цели в охраняемой зоне:**

- Людей
- Автомобили
- Лодки




### **GR-800** Радар наземного наблюдения

Компактный импульсный-доплеровский радар для обнаружения движения наземных целей.

Защищаемая зона до **2 000 000 кв. м.**



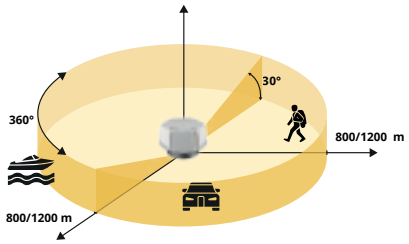
### **GR-1200** Радар наземного наблюдения

Компактный импульсный-доплеровский радар для обнаружения движения наземных целей.

Защищаемая зона до **4 500 000 кв.м.**

**Предназначен для обнаружения:**

- Людей
- Автомобилей
- Лодок




**Первичная система обнаружения -** безкинематический детектор движения радарного типа. Такой радар обнаруживает любую движущуюся цель и собирает о ней следующую информацию: размер, скорость, направление движения, положение в пространстве. Все обнаруженные цели автоматически классифицируются как человек, животное, автомобиль, птица, БПЛА самолетного типа, БПЛА квадрокоптерного типа, далее они фильтруются и сортируются по степени угрозы.

### Особенности:

- Обновление трека 4 раза в секунду
- Функция DPA. Увеличивает дальность обнаружения до 700 м (180° x 90°).
- Технология PoE+. Подключение одним кабелем. Быстрый монтаж
- Отсутствие движущихся частей Нулевая стоимость обслуживания
- Компактный размер 360 x 180 мм Герметичный кожух
- Круглосуточная защита в любую погоду

### Особенности:

- Обновление трека 4 раза в секунду
- Азимутальная точность ± 0,50 Высокая чувствительность 0,5 км/ч
- Технология PoE+. Подключение одним кабелем. Быстрый монтаж
- Отсутствие движущихся частей. Нулевая стоимость обслуживания
- Компактный размер 360 x 240 мм. Герметичный кожух
- Круглосуточная защита в любую погоду



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# RADAR-IQ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

**Оптическая система подтверждения и сопровождения** – трекер **DV-EYE-SPIN** с интегрированным искусственным интеллектом и нейросетевой обработкой данных представляет собой оптическое поворотное устройство, способное в полностью автоматическом режиме осуществлять поиск, захват и отслеживание любых целей в пространстве (FPV-дронов, БПЛА самолетного типа, людей, автомобилей, лодок и пр.).

В состав трекера входит система ИИ, которая позволяет обрабатывать в режиме реального времени большой поток информации (включая данные с оптических камер высокого разрешения), и встроенная видеоаналитика с системой мгновенной обратной связи.

Трекер **DV-EYE-SPIN** в автоматическом режиме наводится на цель с наивысшим приоритетом по степени угрозы. Видеоаналитика системы распознает и подтверждает наличие детектированной цели в кадре, а затем трекер, основываясь исключительно на видеоданных, сопровождает цель на всем пути ее следования.



**Основные преимущества трекера DV-EYE-SPIN:**

- Автоматическое наведение на цель по координатам, полученным от внешней системы первичного обнаружения;
- Автоматическое видеосопровождение цели с помощью встроенных алгоритмов без использования внешних целеуказателей;
- Двухступенчатое подтверждение типа цели – предварительная и точная классификация цели видеоаналитикой;
- Автоматический выбор цели в кадре при наличии множества похожих объектов (например, поиск БПЛА в стае птиц);
- Поиск определенного типа цели (человек, автомобиль, БПЛА) в статической или динамической зоне, на карте или в пространстве, путем оптимизированного движения камеры и трансфокатора;
- Определение положения отслеживаемой цели в пространстве на основе радарных данных, видеоаналитики и передача полученных сведений внешним клиентам через API;
- Высокая скорость транспорта кадра камеры в ядро обработки видеоаналитики (суммарное время обратной связи - менее 40 мс).

Единая обработка данных от радара, оптической системы и поворотного механизма позволяет с высокой точностью определять положение объекта слежения в пространстве. Все вышеперечисленные действия происходят полностью автоматически, без каких-либо действий оператора. После подтверждения угрозы с помощью устройства сопряжения может быть включено любое устройство противодействия/оповещения в автоматическом режиме.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ



# ТС-СКАН 5232 ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА

Интроскоп конвейерного типа **ТС-СКАН 5232** предназначен для использования при досмотре мало и среднегабаритных объектов, с максимальными размерами 50×30 см (Ш×В). Широко используется на **КПП** различных учреждений, спортивных объектах, в аэропортах при входном контроле. Благодаря своим небольшим размерам может использоваться в тесных помещениях.

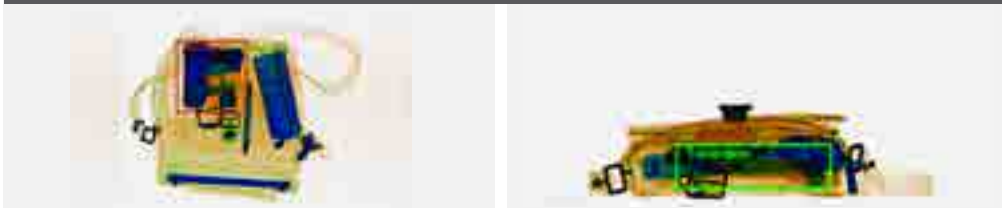


**ТС-СКАН 5232** обладает лучшими преимуществами изделий семейства **ТС-СКАН:** анализирует получаемые изображения в режиме реального времени, имеет улучшенную систему распознавания материалов и функцию автоматического выделения подозрительных областей.

Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также оценивать не только контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

**ТС-СКАН 5232** - самое легкое, компактное, и что еще немаловажно, самое доступное по цене оборудование из всей линейки выпускаемых сегодня высокотехнологичных установок **ТС-СКАН.**

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ:



Рентгеновские изображения ручной клади с опасными и запрещенными предметами, обнаруженными с помощью системы искусственного интеллекта.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш х В), мм | 520 х 320 |
| Максимальные габариты объекта (Ш х В), мм | 500 х 300 |
| Высота конвейера, мм | 690 |
| Скорость конвейера, м/с | 0,2 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | 160 |
| Разрешение (по проволоке), мм | гарантированно 38 AWG (0,1 мм)<br>типично 40 AWG (0,08 мм) |
| Проникающая способность (сталь), мм | 42 |
| Максимальное напряжение, кВ | 160 |
| Максимальный ток, мА | 1,0 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 или 2 |
| Потребляемая мощность, кВт | 0,85 - 1,35* |
| Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм | от 1260 х 710 х 1152<br>до 1260 х 1060 х 1152* |
| Масса, кг | от 370 до 470* |

* Данные указаны для двухракурсной установки

- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 5232, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ТС-СКАН 5232 включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Специальное ПО внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

Включён в реестр российского производства Минпромторга, знак «Сделано в России»
МИНПРОМТОРГ

# ТС-СКАН 6040 ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА



Установка **ТС-СКАН 6040** является современным и эффективным инструментом для обеспечения безопасности на транспорте, стратегических объектах и КПП учреждений.

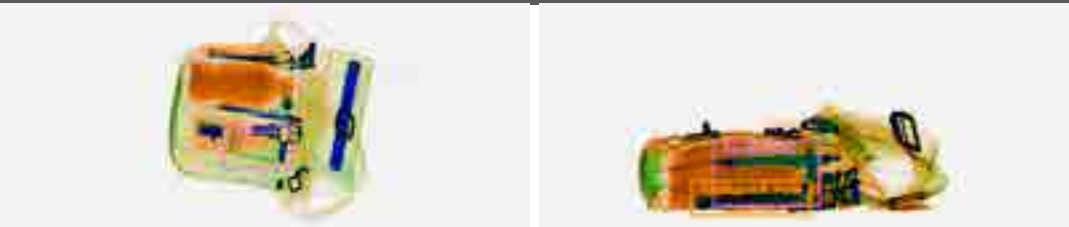
**ТС-СКАН 6040** – это надежная и совершенная установка для проверки объектов с максимальными размерами 60 х 40 см (ширина х высота). Установка сканирует досматриваемый груз в одном или двух ракурсах, что повышает выявляемость опасных или запрещенных предметов. Система снабжена функциями анализа изображения в режиме реального времени, имеет улучшенную систему распознавания материалов, функцию автоматического выделения подозрительных областей. Система обладает эргономичной концепцией обслуживания с программируемыми приоритетными клавишами.

Может применяться в составе автоматизированного комплекса контроля ручной клади и багажа.

При помощи многоракурсного сканирования оператор способен различать специально укрываемые опасные предметы, такие как, заряды тонкослойного взрывчатого вещества.

Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также не только оценивать контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ:



Рентгеновское изображение рюкзака в двух ракурсах с опасными и запрещенными предметами, обнаруженными с помощью системы искусственного интеллекта.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш х В), мм | 610 х 408 |
| Максимальные габариты объекта (Ш х В), мм | 600 х 400 |
| Высота конвейера от пола, мм | не более 680 |
| Скорость конвейера, м/с | 0,2 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | 160 |
| Разрешение (по проволоке), мм | не хуже 0,1 |
| Проникающая способность (сталь), мм | 42 |
| Максимальное напряжение рентгеновского генератора, кв | 160 |
| Максимальный ток рентгеновского генератора, мА | 1,0 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 или 2 |
| Потребляемая мощность, кВт | 0,85 - 1,35* |
| Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм | от 2000 х 830 х 1252<br>до 2000 х 1080 х 1252* |
| Масса, кг | от 520 до 600* |

* Данные указаны для двухракурсной установки

- ТС-СКАН 6040 включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 6040, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



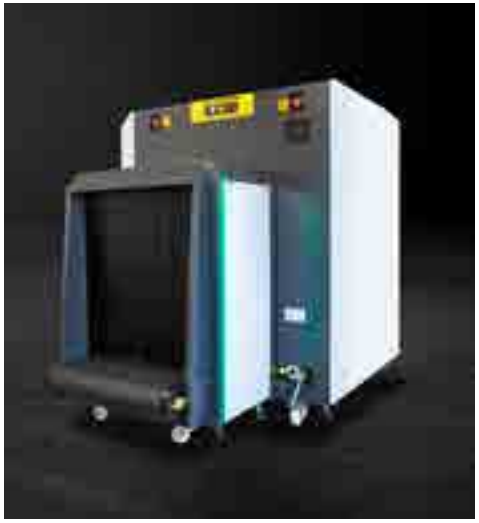
Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Включён в реестр продукции российского производства Минпромторга, имеет заключение
МИНПРОМТОРГ

Сведения ПО внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ТС-СКАН 6575 ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА

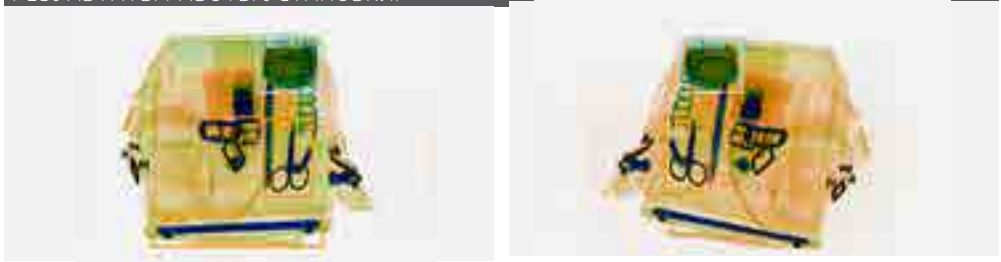
Установка **ТС-СКАН 6575** предназначена для использования при досмотре багажа и среднегабаритных объектов с максимальными размерами 65 х 75 см (Ш х В). Широко используется на КПП учреждений и в аэропортах при входном контроле. Сканирование объектов производится в одном или двух ракурсах, что повышает выявляемость опасных или запрещенных предметов.



В обычной конфигурации монитор устанавливается на кронштейне, который возможно закрепить на одном из четырёх углов установки.

Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также не только оценивать контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ:



Рентгеновское изображение рюкзака в двух ракурсах с опасными и запрещенными предметами, обнаруженными с помощью системы искусственного интеллекта.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш х В), мм | 660 х 760 |
| Максимальные габариты объекта (Ш х В), мм | 650 х 750 |
| Высота конвейера от пола, мм | 320 |
| Скорость конвейера, м/с | 0,20 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | 200 |
| Разрешение (по проволоке), мм | гарантированно 38 AWG (0,1 мм)<br>типично 40 AWG (0,08 мм) |
| Проникающая способность (сталь), мм | 42 |
| Максимальное напряжение рентгеновского генератора, кВ | 160 |
| Максимальный ток рентгеновского генератора, мА | 1,0 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 или 2 |
| Потребляемая мощность, кВт | 1,1 - 1,35* |
| Габаритные размеры (ДхШхВ), мм | 2230 х 1250 х 1450 |
| Масса, кг | от 900 до 1000* |

*Данные указаны для двухракурсной установки

**ОСОБЕННОСТИ! Установка может быть выполнена в антивандальной конфигурации.**
В комплект входит антивандальный защитный шкаф для хранения и защиты мониторов и пульта управления.

- ТС-СКАН 6575 включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 6575, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.


109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42
E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Включён в реестр российского производства Минпромторга, имеет заключение
МИНПРОМТОРГ

Сведения по внесено в реестр российского программного обеспечения минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ТС-СКАН 100100 ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА

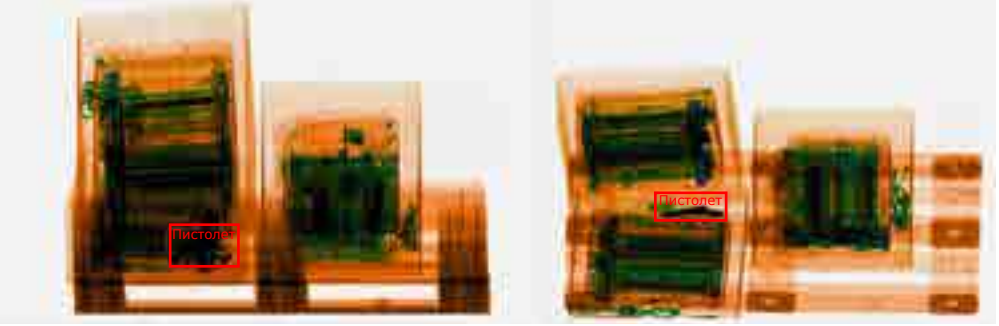


Установка **ТС-СКАН 100100** предназначена для использования при досмотре багажа и крупногабаритных объектов максимальными размерами 100 x 100 см (Ш x В) в аэропортах, вокзалах и на любых КПП, также может входить в состав автоматизированного комплекса контроля багажа.

Сканирование объектов производится в одном или двух ракурсах, что повышает выявляемость опасных или запрещенных предметов. В установке реализована улучшенная методика распознавания материалов, функция автоматического выделения подозрительных областей, эргономичная концепция обслуживания с программируемыми приоритетными клавишами.

Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также не только оценивать контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ УСТАНОВКИ:




Рентгеновское изображение груза в двух ракурсах с опасными и запрещенными предметами, обнаруженными с помощью системы искусственного интеллекта.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш x В), мм | 1010 x 1005 |
| Максимальные габариты объекта (Ш x В), мм | 1000 x 1000 |
| Высота конвейера от пола, мм | не более 320 |
| Скорость конвейера, м/сек | не менее 0,20 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | не менее 350 |
| Разрешение (по проволоке), мм, гарантированно | не более 0,1 |
| Проникающая способность (сталь), мм | 42 |
| Максимальное напряжение рентгеновского генератора, кВ | 160 |
| Максимальный ток рентгеновского генератора, мА | 1,0 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 или 2 |
| Потребляемая мощность, кВт | 1,1 - 1,35* |
| Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм | 3200* x 1620 x 1750<br>до 3950 x 1620 x 1750 |
| Масса, кг | от 1000 до 1150* |

*Данные указаны для двухракурсной установки

- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 100100, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ТС-СКАН 100100 включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Сведения ПО внесены в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

Включён в реестр продукции российского производства Минпромторга, имеет заключение
МИНПРОМТОРГ

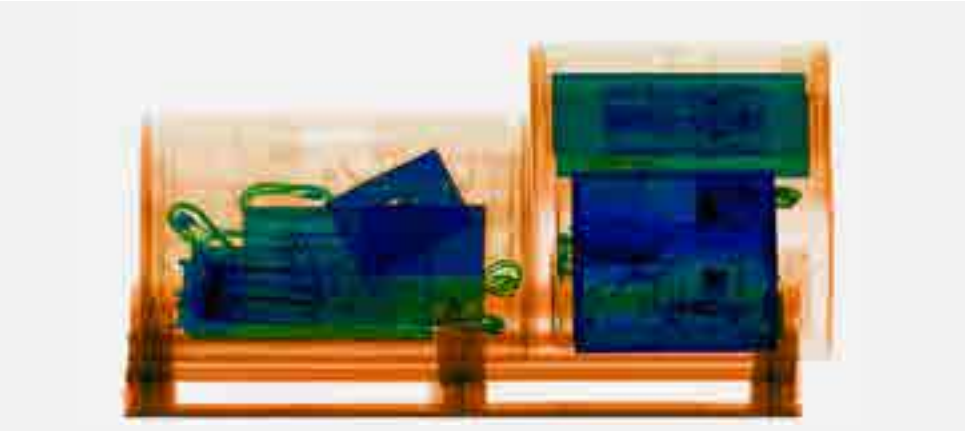
# ТС-СКАН 150180 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА

Установка **ТС-СКАН 150180** предназначена для использования при досмотре крупных пакетированных и паллетированных грузов с массой до 3000 кг.

Особенность конструкции данного оборудования – низко расположенный роликовый конвейер. Применяемый в качестве источника излучения, рентгеновский аппарат с максимальным анодным напряжением 200 кВ обеспечивает максимально возможную проникающую способность.

Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также не только оценивать контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш х В), мм | 1510 x 1810 |
| Максимальные габариты объекта (Ш х В), мм | 1500 x 1800 |
| Высота конвейера от пола, мм | 320 |
| Скорость конвейера, м/сек | 0,2 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | 3000 |
| Разрешение (по проволоке), мм | гарантированно 38 AWG (0,1 мм) |
| Проникающая способность (сталь), мм | гарантировано 32 |
| Максимальное напряжение рентгеновского генератора, кВ | 200 |
| Максимальный ток рентгеновского генератора, мА | 1,5 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 (2 опционально) |
| Потребляемая мощность, кВт | 3 |
| Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм | 4710 x 2600 x 2805 |
| Масса, кг | до 3000 |





- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 150180, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Сведения о внесении в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ТС-СКАН 40113БП СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНТРОСКОП КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА



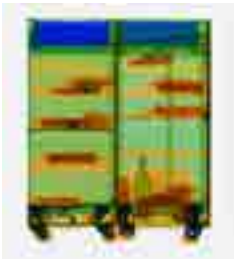
Рентгеновский интроскоп **ТС-СКАН 40113БП** – однопроекционный интроскоп туннельного типа, предназначен для досмотра телег/полутелег с бортовым питанием, поставляемым на борт воздушного судна.

Особенность конструкции данного интроскопа - окно туннеля специального размера, позволяющее проводить досмотр телег/полутелег с бортовым питанием с целью выявления опасных или запрещённых предметов.

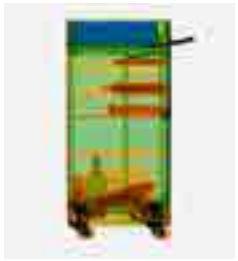
Интроскопы оснащены системой искусственного интеллекта, являющейся частью специального программного обеспечения конвейерных рентгенотелевизионных установок серии **ТС-СКАН**. Система ИИ помогает обнаруживать опасные и запрещенные к проносу предметы как целиком, так и в виде отдельных фрагментов (составных частей), а также оценивать контуры самого предмета, но и распознавать его внутреннее содержимое. В частности, установки **ТС-СКАН** с системой ИИ способны идентифицировать настоящие гранаты и боевое оружие, игнорируя их массогабаритные макеты.

**В окне туннеля установлены автоматические ставни вместо обычных рентгенозащитных шторок, которые обеспечивают:**

- Удобное и безопасное прохождение телег/полутелег с бортовым питанием через досмотровый туннель;
- Сокращение продолжительности досмотра объектов;
- Установка имеет малые габариты благодаря уникальной конструкции детекторов, что позволяет использовать ее в тесных помещениях.









| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Размер туннеля (Ш х В), мм | 450 х 1130 |
| Максимальные габариты объекта (Ш х В), мм | 420 х 1100 |
| Высота конвейера от пола, мм | 310 |
| Скорость конвейера, м/сек | 0,2 |
| Максимальная равномерная нагрузка на конвейер, кг | 200 |
| Разрешение (по проволоке), мм, | гарантированно 38 AWG (0,1 мм) |
| Проникающая способность (сталь), мм | 40 |
| Максимальное напряжение рентгеновского генератора, кВ | 200 |
| Максимальный ток рентгеновского генератора, мА | 1,5 |
| Цикл работы | круглосуточный |
| Количество лучей (ракурсов) | 1 |
| Потребляемая мощность, кВт | 3 |
| Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм | 3060 (6360*) х 1750 х 1560 |
| Масса, кг | 1600 |

*Длина с учетом входных/выходных площадок

- Специальное ПО, предустановленное на ТС-СКАН 40113БП, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Срок гарантии на досмотровые установки серии ТС-СКАН, в соответствии с договором поставки, составляет минимум 1 год. Являясь производителем рентгеновских аппаратов, компания «Диагностика-М» уверена в качестве выпускаемых изделий и, независимо от условий контракта, дает расширенную гарантию на рентгеновские аппараты и блоки управления сроком на 2 года. Возможна поставка изделий в рамках контракта жизненного цикла с гарантией 7 лет и продленным сроком службы - до 10 лет.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru


969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ
МИНКОМСВЯЗЬ

# ПЕРСОНА-СКАН

## МИКРОДОЗОВАЯ УСТАНОВКА ПЕРСОНАЛЬНОГО ДОСМОТРА

Микродозовая установка персонального досмотра позволяет получать проекционное рентгеновское изображение человека в полный рост с целью выявления скрытых под одеждой, а также находящихся в полостях тела человека предметов, запрещенных к перевозке на транспорте (холодное и огнестрельное оружие, взрывчатые и наркотические вещества, взрывные устройства и т.д.).

Установка поставляется в двух комплектациях:

- для работы в одном режиме сканирования человека в полный рост;
- для работы в двух режимах: сканирование человека в полный рост и сканирование брюшной полости.

Технические характеристики для указанных комплектаций приводятся в таблице, соответственно, во втором и третьем столбцах.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | |
|---|---|---|
| Доза облучения за одно сканирование, мкЗв, не более:<br>- сканирование в полный рост<br>- сканирование брюшной зоны | 0,3, в режиме микродозы 0,14<br>– | 0,3, в режиме микродозы 0,14<br>8,0* |
| Зона сканирования в полный рост (В х Ш), мм | не менее 1950 х 800 | не менее 1950 х 800 |
| Время сканирования, с | не более 7 | не более 7 |
| Габариты установки (Д х Ш х В), мм | 2630** х 2000 х 2590*** | 2030**** х 2000 х 2590*** |
| Масса установки, кг | 2100 | 2400 |
| Время подготовки установки к работе, мин., не более | 1 | 1 |
| Электропитание изделия | Однофазная сеть переменного тока 230 ± 23 В/ 50 ± 0,4 Гц | Однофазная сеть переменного тока 230 ± 23 В/ 50 ± 0,4 Гц |
| Максимальная потребляемая мощность, кВт | 1,1 | 1,6 |
| Напряжение на аноде рентгеновской трубки, кВ | 160 | 160 |
| Проникающая способность по стали, мм:<br>- сканирование в полный рост (режимы 1, 2)<br>- сканирование брюшной зоны (режим 2) | не менее 24<br>– | не менее 24<br>36 |
| Диаметр обнаруживаемой медной проволоки, мм:<br>- сканирование в полный рост (режимы 1, 2)<br>- сканирование брюшной зоны (режим 2) | не более 0,15<br>– | не более 0,15<br>0,1 |
| Время непрерывной работы, ч | Круглосуточно, 24/7 | Круглосуточно, 24/7 |

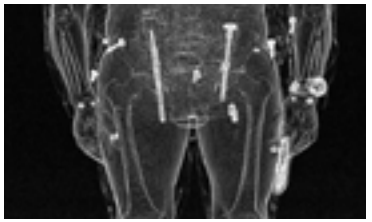
*Настраиваемый параметр (в соответствии с условиями договора поставки амбиентный эквивалент дозы может быть уменьшен)
**Длина с учетом опционных придверных ступеней
***С учетом высоты колес
****Длина без учета опционных придверных ступеней

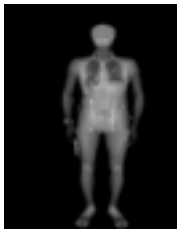
- Специальное ПО, предустановленное на ПЕРСОНА-СКАН, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).
- ПЕРСОНА-СКАН включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».

**Установка обеспечивает:**

- получение негативных и позитивных изображений;
- плавное изменение степени гамма-коррекции, яркости и контрастности изображения;
- выбор фрагментов изображения с их увеличением;
- псевдоокрашивание изображения;
- оконтуривание изображения;
- применения всех изменений как ко всему изображению, так и к выделенному фрагменту;
- возможность запоминания и вывода на экран монитора ранее сохраненных изображений;
- возможность размытия интимных зон на изображениях.








109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969

969

СЕРТИФИКАТ

ФСБ

Специальное ПО внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи

МИНКОМСВЯЗЬ

Включён в реестр российского производства Минпромторга, имеет заключение

МИНПРОМТОРГ

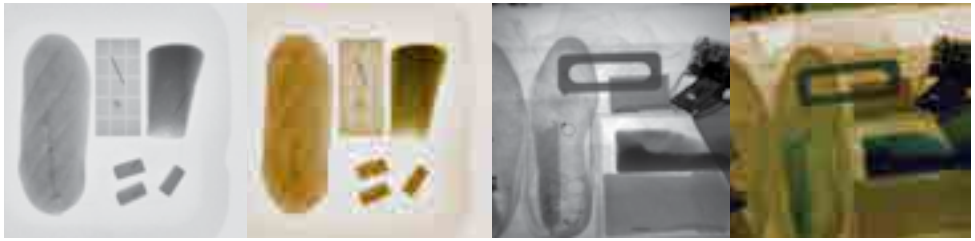
# КАЛАН-2М

## СТАЦИОНАРНАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ УСТАНОВКА

Стационарная рентгеновская установка с режимом дуальных энергий **КАЛАН-2М** предназначена для досмотра личных вещей и обследования отдельных предметов (посылок, бандеролей, ручной клади и т.п.) с целью обнаружения в них незаконных вложений, таких как: взрывные устройства, холодное и огнестрельное оружие и другие запрещённые к проносу предметы. Полная радиационная безопасность установки позволяет эксплуатировать её в качестве средства входного контроля и размещать в любых служебных помещениях (на предприятиях, в офисах и т.п.). Компактность системы позволяет использовать установку в помещениях с ограниченным пространством.

**КАЛАН-2М** может работать в режиме распознавания групп веществ, с помощью которого возможно разделение их на органические и неорганические, а также в режиме автоматического выделения подозрительных областей.

Установка имеет небольшие габаритные размеры, оснащена антивандальной крышкой, обеспечивающей защиту и предотвращающей повреждения монитора и пульта. Все основные функции по управлению установкой доступны на выносном пульте, что значительно упрощает работу оператора и повышает производительность контроля.



изображение одного и того же объекта в ч/б режиме и в режиме дуальных энергий

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Максимальные габаритные размеры досмотровой камеры (Д х Ш х В), мм | 470 х 560 х 505 |
| Распределенная нагрузка объекта досмотра на основание досмотровой камеры, кг | не более 15 |
| Размер контролируемого рабочего поля, мм | 430 х 430 |
| Максимальная толщина контролируемых предметов (в эквиваленте Al/Fe), мм | 15 |
| Максимальное пространственное разрешение в центре поля, пар линий/мм | не менее 4 |
| Число групп распознаваемых материалов | не менее 3 |
| Производительность контроля, изображений в час | не менее 60 |
| Диапазон регулировки напряжений излучателя, кВ | от 40 до 120 |
| Максимальный анодный ток, мА | 0,5 |
| Максимальная потребляемая мощность, кВт | не более 0,6 |
| Электропитание изделия | 220 В ± 10%<br>50 Гц ± 1 Гц |
| Диапазон рабочей температуры, °С | от +5 до +40 ± 2% |
| Максимальная допустимая влажность, % при 25 °С | 80 |
| Максимальные габаритные размеры установки (Д х Ш х В), мм | 610 х 610 х 1380* |
| Масса установки в транспортной упаковке, кг | не более 350 |

* Для изделия без отсека размещения монитора и пульта





- КАЛАН-2М включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга РФ, имеет заключение «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации».



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

Включён в реестр продукции российского производства Минпромторга
МИНПРОМТОРГ

# НОРКА

## ПЕРЕНОСНАЯ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННАЯ ДОСМОТРОВАЯ УСТАНОВКА

**НОРКА** - уникальная переносная рентгенотелевизионная досмотровая установка, созданная на основе минифокусных и микрофокусных источников рентгеновского излучения постоянного потенциала. Система поддерживает возможность изменения напряжения в диапазоне от 20 до 160 кВ. Это позволяет досматривать объекты и предметы, изготовленные из различных материалов с разной плотностью и толщиной (20-70 кВ - оптимальное напряжение для проверки корреспонденции и плоских предметов, а напряжение 100-160 кВ хорошо подходит для досмотра багажа и объемных предметов). Одним из преимуществ рентгенотелевизионной установки **НОРКА** является возможность детального осмотра отдельных участков объекта проверки с помощью мощного геометрического увеличения (приближение до 40 раз при использовании с аппаратом РИ-150МН). Обычные переносные рентгенотелевизионные досмотровые установки имеют фокусное пятно размером 1 мм, тогда как эта система имеет фокусное пятно размером 30 мк. Установка имеет исключительно высокую разрешающую способность, поэтому минимальный диаметр медной проволоки, которую она может обнаружить, составляет 25 мк. Кроме того, расстояние между объектом проверки и источником рентгеновского излучения может быть минимальным, вплоть до нескольких сантиметров или даже нескольких миллиметров при использовании функции геометрического увеличения.

**РАСПОЗНАВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Изображения выводятся на экран блока управления в позитивном/негативном виде, в псевдоцвете, с повышенной контрастностью или в режиме двойной энергии. Функция увеличения любой из девяти областей экрана позволяет более эффективно распознавать объекты проверки. Полученные изображения могут быть сохранены в памяти блока управления для дальнейшего исследования или для сравнения (до 30 000 изображений). Сохраненные изображения можно также копировать из каталога дополнительного текста, графики и голосовой информации. При необходимости эти изображения можно скопировать из каталога блока управления БУ-4 на USB-накопитель. Универсальный блок питания (85-240 В переменного тока, 50/60 Гц) обеспечивает исключительную простоту эксплуатации в любой точке мира. Это единственная система на рынке, которая работает с уровнем влажности до 90 % при температуре от -20 °С до +50 °С. Рентгенотелевизионная установка **НОРКА** поставляется в двух удобных футлярах или в одном кейсе.





Режим двойной энергии: подозрительные предметы (выделены красным цветом)



Проверка картин





Геометрическое увеличение с помощью микрофокусного рентгеновского генератора



Обнаружение взрывчатых веществ в подозрительных предметах



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru




Сведения об этом внесены в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

Включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга имеет заключение
МИНПРОМТОРГ

Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

# НОРКА

## ПЕРЕНОСНАЯ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННАЯ ДОСМОТРОВАЯ УСТАНОВКА

Рентгенотелевизионная досмотровая установка **НОРКА** может использоваться таможенными службами, правоохранительными органами, службами безопасности аэропортов и другими специальными службами. Досмотровая установка **НОРКА** отличается исключительной простотой использования, максимальной надежностью и абсолютной безопасностью при эксплуатации. Она демонстрирует высокую способность обнаружения и не оказывает вредного воздействия на пользователей и обслуживающий персонал.

- Блок управления БУ-4 создан на базе ноутбука HP Stream X360 с 11,6-дюймовым сенсорным экраном (может быть оснащен любым ноутбуком);
- Цифровая камера СКБ-3D (1280 x 1024, 16 бит);
- Рабочее поле сменного преобразователя: 300 x 400 мм (стандартное) с поддержкой блока преобразователя. Сменные преобразователи (190 x 250 и 410 x 550 мм) поставляются по запросу;
- Специально разработанные минифокусные цифровые рентгеновские генераторы РИ-160 и РИ-120, микрофокусный аппарат РИ-150МН и любой рентгеновский аппарат серии РАП (постоянный потенциал с напряжением до 300 кВ);
- Фокусирующее устройство (опционально для рентгеновских аппаратов с микрофокусом). Комплект соединительных кабелей;
- Компьютерная мышь и клавиатура (опционально);
- USB-накопитель (опционально);
- Перезаряжаемый аккумулятор и зарядное устройство;
- Комплект футляров или транспортировочный кейс.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Проверка корреспонденции, посылок и небольших предметов
- Обнаружение оружия, бомб, взрывных устройств и наркотиков

- Поиск скрытых подслушивающих устройств в предметах мебели, офисных помещениях, оборудовании, стенах, дверях/окнах и т.д.

- Неразрушающее тестирование и оценка машин и оборудования, самолетов, транспортных средств

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| РЕНТГЕНОВСКИЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ | РИ-160 | РИ-120 | РИ-150МН | РАП 220-5 | РАП-120 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Повторно-кратковременный с длительностью экспозиции от 8 до 20 сек. | | | | 0,1-20 сек. |
| Макс. напряжение рентгеновской трубки, кВ | 160 | 120 | 150 | 220 | 120 |
| Стандартный ток рентгеновской трубки, мА | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.3 - 5 | 1 |
| Размер фокусного пятна, мкм | 800 | 600 | 80 | 2000 | 500 |
| Проволока, мкм | 80 | 60 | 40 | 80 | 60 |
| Проникающая способность (алюминий), мм | 120 | 65 | 80 | 200 | 80 |
| Проникающая способность (железо), мм | 40 | 24 | 20 | 60 | 24 |

| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННЫЙ | |
|---|---|
| Блок телекамеры | СКБ -3Д 1280 x 1024 |
| Конвертер, поле обследования, мм | ПР-4 - 190 x 250 |
| | ПР-3040 - 300 x 400 - 14 бит |
| | ПР-6 - 410 x 550 |
| Блок управления | БУ-4, ноутбук или планшет |
| Дисплей | 12-дюймовый цветной сенсорный TFT-дисплей |
| Объем памяти (макс. кол-во изображений для хранения) | не менее 30 000 снимков |
| Время работы от аккумулятора | до 40 снимков (Pb - аккумулятор)<br>до 120 снимков (Lion-аккумулятор) |
| Производительность | до 60 снимков/час |
| Диапазон рабочей температуры | - 20°C to +50°C |
| Относительная влажность | 90% (35°C) |
| Масса, кг* | 30 кг |

* Стандартная конфигурация системы (досмотровая установка НОРКА с аппаратом РИ-160, набором транспортных футляров, блоком управления БУ-4, цифровой камерой СКБ-3D, преобразователем ПР-5, аккумуляторной батареей и зарядным устройством)



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru




Сведения внесены в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

Включён в Реестр продукции российского производства Минпромторга имеет заключение
МИНПРОМТОРГ

Получен сертификат соответствия постановлению № 969
969
СЕРТИФИКАТ
ФСБ

# PPR. Diavi

## РЕНТГЕНОВСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Рентгеновские преобразователи серии **PPR** и **Diavi** предназначены для рентгеновского неразрушающего контроля багажа, почты, офисных помещений, предметов мебели, строительных конструкций и т.д. Они могут использоваться как в помещении, так и на улице, с досмотровой системой НОРКА или другими рентгеновскими системами. Преобразователи серии **PPR** и **Diavi** способны обнаруживать взрывные устройства и их компоненты, скрытые записывающие устройства и т.д.

Эти преобразователи могут применяться для проверки крупных объектов, которые нельзя просканировать стационарными рентгеновскими системами из-за их больших размеров. Все преобразователи имеют встроенные аккумуляторы и могут использоваться во время зарядки. Управление и передача данных осуществляются через беспроводное подключение (модуль Wi-Fi) или проводное подключение (кабель).

Самые современные и самые тонкие плоские детекторы позволяют обследовать объекты с высоким разрешением (2560 x 3070) и большим рабочим полем (358 x 430 мм). Встроенный аккумулятор позволяет сделать до 80 снимков на одной зарядке (в комплект поставки входят два аккумулятора). Он работает как в проводном, так и в беспроводном (Wi-Fi) режимах.

Основной отличительной особенностью преобразователей **PPR-3246** являются сканирующие линейные детекторы с различными типами сцинтилляторов и размерами шага детектора.



Черно-белый снимок сумки



Снимок той же сумки
в режиме двойной энергии



Diavi-2430



Diavi-3643

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| | PPR-4664 | PPR-3246 | Diavi-2430 | Diavi-3643 | Diavi-4343 |
|---|---|---|---|---|---|
| Рабочее поле (В x Ш), мм | 460 x 640 | 320 x 460 | 233 x 291 | 358 x 430 | 430 x 430 |
| Тип преобразователя | сканер | сканер | плоская панель | плоская панель | плоская панель |
| Шаг детектора, мм | 0,8 или 0,4 или 0,2* | 0,8 или 0,4 или 0,2* | 0,076 | 0,14 | 0,14 |
| Глубина оцифровки, бит | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Производительность, изображений в минуту | 4 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| Дальность связи по беспроводному каналу, м | до 50 | до 50 | до 50 | до 50 | до 50 |
| Диаметр обнаруживаемой проволоки (медная проволока), мм | 0,1 | 0,1 | 0,03 | 0,05 | 0,05 |
| Пространственное разрешение, пар линий/мм | до 2,5 | до 2,5 | 6,2 | 3,5 | 3,5 |
| Масса, кг | 7,0 | 5,9 | 3,9 | 5,7 | 4,3 |
| Размеры (Д x В x Ш), мм | 780 x 580 x 36(59) | 454 x 468 x 33(59) | 380 x 380 x 19 | 465 x 438 x 23 | 465 x 438 x 15,5 |

* Стандартное значение 0,8 мм может быть изменено в соответствии с потребностями заказчика (шаг детектора может составлять 0,4 мм и 0,2 мм).

109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# МИРАН МАЛОГАБАРИТНЫЙ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АППАРАТ

**«МИРАН»** предназначен для выполнения рентгенографии в нестационарных условиях, в т.ч. при дорожно-транспортных происшествиях, во время военных действий, при ликвидации аварий и стихийных бедствий, для обследования маломобильных пациентов на дому и пр. Может использоваться в ветеринарии для рентгенодиагностики животных.

Аппарат поставляется в двух вариантах комплектации: в жестком кейсе с постоянным фокусным расстоянием (**«МИРАН А»**) и в облегченной версии на телескопической стойке (**«МИРАН Б»**).

**«МИРАН А»** - универсальный прибор, позволяющий делать рентгеновские снимки пациента в положениях сидя, лежа и стоя. Применяется со штативом, обеспечивающим жесткое положение излучателя и приемника.

**«МИРАН Б»** - используется для получения рентгеновских снимков пациента в положении лежа – на земле, полу, кровати или носилках. Все составляющие аппарата отличаются небольшим весом, необходимая конфигурация прибора собирается непосредственно на месте.

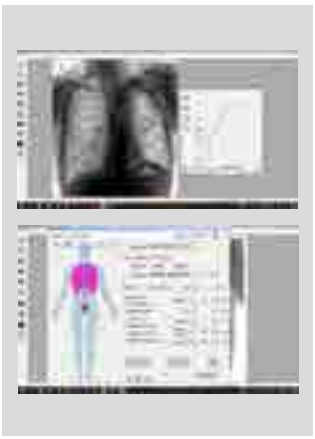
Время сборки и подготовки к работе рентгенаппарата **«МИРАН»** - 3 минуты. Предусмотрено питание от собственных аккумуляторов, имеются зарядные устройства для сети переменного тока (АС 230 В) и от сети автомобиля. Планшетный компьютер (консоль) в составе аппарата обеспечивает все функции АРМ лаборанта, включая заполнение карточки пациента, обработку снимка и передачу данных исследований по каналам сотовой связи 3G/4G на DICOM-сервер или электронную почту.











| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Диапазон анодных напряжений, кВ | 50 - 100 (120 опция) |
| Фокусное расстояние, мм | 500 - 600 |
| Количество снимков до 10% заряда АКБ | 80 |
| Рабочее поле детектора: вариант А/вариант В, мм | 240 x 300/360 x 430 |
| Разрешающая способность: вариант А/вариант Б, пар линий/мм | 6/3,4 |
| Уровень защиты планшета, IP | 65 |
| Размеры экрана планшета (на выбор заказчика), дюймы/пикс. | 10” или 12”/1920 x 1200 |
| Масса излучателя, кг | 5,5 |
| Масса транспортной упаковки: Вариант А/Вариант Б, кг | 45/14 |
| Размеры траспортной упаковки: Вариант А/Вариант Б, мм | 900 x 750 x 500 /500 x 420 x 230 |
| Способы подключения | проводной/Wi-Fi (до 100 м) |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ** | |
| Соответствие СанПиН 2.6.4115-25 | ☑ |
| Ведение базы данных пациента | ☑ |
| Оценка получаемой дозы перед снимком и накопленной за год | ☑ |
| Фотографирование пациента и места проишествия | ☑ |
| Фиксация геокоординат (GPS and GLONASS - опционно) | ☑ |
| Передача данных пациента по сети GSM 4G (опционно) | ☑ |



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# РАДИОМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

## **РП-5М** РАДИОМЕТР ПОИСКОВЫЙ

Радиометр поисковый **РП-5М** предназначен для обнаружения и локализации источников ионизирующего гамма-излучения, оценки мощности дозы излучения, индикации максимального значения мощности дозы за время работы, а также, индикации накопленной за время работы прибора дозы излучения. При подключении дополнительного внешнего датчика возможно измерение плотности потока бета-излучения.

Высокое быстродействие радиометра позволяет производить оперативный поиск точечных источников гамма- и бета-излучения. При приближении оператора к источнику излучения с возрастанием мощности дозы увеличиваются показания и частота звуковой индикации, при этом максимальное значение за все время измерения запоминается и отображается на третьей строке дисплея.

Метод «приближение-удаление» позволяет за несколько секунд локализовать источник радиоактивного излучения в помещении.

Прибор питается от встроенных аккумуляторов.

Радиометр может использоваться стационарно в сторожевом режиме. При этом он не только реагирует на пронос в помещение источников гамма-излучения, но и показывает величину дозы, которую могли получить сотрудники за время работы радиометра.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РП-5М | |
|---|---|
| Время рабочей экспозиции, с | 1 |
| Энергетический диапазон регистрируемого фотонного излучения, кэВ | от 30 до 3000 |
| Погрешность измерения мощности экспозиционной дозы в диапазоне 30..3000 кЭв, % | менее 30 |
| Индикация превышения мощности экспозиционной дозы | цифровая и звуковая |
| Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы, Зв/ч | 0.1 x $10^{-6}$... 0.01 |
| Чувствительность изделия при измерении мощности эквивалентной дозы в поле излучения радионуклидного источника 137Cs, (имп./с)/(мкЗв/ч) | не менее 70 |
| Питание (аккумуляторное) | от 2-х элементов АА |
| Рабочий диапазон температур/влажности, °С/% | от 0 до 50/до 85 |
| Срок службы изделия | не менее 5 лет |
| Габаритные размеры, мм | 85 x 165 x 35 |
| Масса, г | не более 450 |

## **НПС-32** СИГНАЛИЗАТОР ПОРОГОВЫЙ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ

Двухканальный пороговый сигнализатор **НПС-32** предназначен для контроля уровня мощности дозы рентгеновского и гамма-излучения и подачи сигнала при превышении установленного порога мощности дозы. Обычно служит для охраны проходов (проездов) от несанкционированного проноса (провоза) радиоактивных материалов.

Порог (по каждому каналу отдельно) устанавливается автоматически в течение 1 мин. после включения прибора.

Величина порога вычисляется как:

$N_{пор}=N_{ср}+5\sigma$, где $N_{ср}$ – среднее количество зарегистрированных импульсов с детектора излучения, σ – стандартное среднеквадратичное отклонение.

**Комплектация:**

- Блок управления и индикации (БУИ);
- Сетевой адаптер;
- Детектор излучения (1 или 2 штуки в зависимости от комплектации).

Блок управления и индикации всегда должен использоваться в отапливаемых помещениях.

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НПС-32 | |
|---|---|
| Количество каналов регистрации: | 2 |
| Напряжение питания, В | 9 ÷ 12 |
| Потребление с одним/с двумя детекторами, мА | 150/200 |
| Индикация | на дисплее, световая, звуковая, замыкание/размыкание «сухих контактов» |
| Время экспозиции, с | 2 |
| Чувствительность к гамма-излучению с энергией 662КэВ: для БДС-2/БДГ-1, (имп./с)/(мкР/ч) | 1,6 / 0,25 |
| Энергетический диапазон регистрации гамма-излучения, КэВ | от 30 до 2000 |
| Габаритные размеры / масса, мм / кг:<br>- блок управления и индикации<br>- БДС-2<br>- БДГ-1 | <br>150 x 82 x 45/0,2<br>170 x 80 x 42/0,4<br>250 x 160 x 56/0,4 |
| Максимальная длина кабеля детектора (провод 0,12 $мм^2$), м | до 200 |
| Срок службы изделия | не менее 5 лет |
| Диапазон рабочих температур для БДС-2/ БУИ, °С | от 0 до +40 |
| Диапазон рабочих температур для БДГ-1 | от -30 до +40. |

109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru





# ПРМ-21 ПЕШЕХОДНЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОР

Предназначен для обнаружения ядерных материалов и радиоактивных веществ по гамма-излучению, а также классификации тревог по степени опасности при их перемещении через контролируемую изделием зону. Пороги обнаружения соответствуют категории IVПγ для пешеходных мониторов гамма-излучения по классификации ГОСТ Р 51635-2000. Электропитание Изделия осуществляется как от однофазной сети переменного тока напряжением 190-240 В с номинальной частотой 50 Гц, так и от кабеля локальной сети Ethernet, если Изделие подключено к сетевому устройству, поддерживающему технологию PoE+. Потребляемая мощность - не более 30 Вт.

**Состав изделия:**

- Блок регистрации излучения (далее - БРИ) - 1 шт.
- Пульт управления и индикации (далее - ПУИ) - 1 шт.
- Датчик присутствия - 1 шт.
- Комплект соединительных кабелей - 1 комплект.
- Комплект креплений БРИ - 1 комплект







109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



Получен сертификат соответствия постановлению № 969

969

СЕРТИФИКАТ

ФСБ

# ПОРТАЛ-АВТО

## ПОРТАЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЛЕГКОВОГО ТРАНСПОРТА

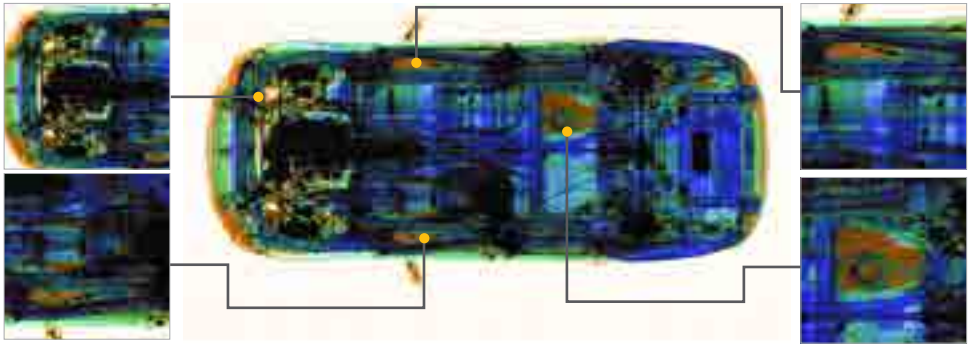
Изделиепредставляетсобойрентгеновскийинспекционно-досмотровыйкомплекс (ИДК) портального типа для контроля легковых автомобилей, микроавтобусов и перевозимых ими грузов с целью обнаружения оружия, боеприпасов, взрывных устройств и их элементов, взрывчатых и наркотических веществ путем получения и анализа их визуальных радиационных изображений. Для получения радиационного изображения используется веерный пучок рентгеновского излучения в сочетании с многоэлементным П-образным детектором. Автомобиль при сканировании управляется водителем. Изделие работает только в режиме двух энергий с распознаванием материалов по эффективному атомному номеру $Z_{эфф}$ с их выделением псевдоцветом на получаемом радиационном изображении.

Изделие в портальном режиме работы обеспечивает высокую производительность досмотра и предельную эквивалентную радиационную толщину объекта досмотра по стали при отвечающей нормативным требованиям дозовой нагрузке на водителя.

СПО автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора получения и анализа радиационного изображения позволяет выполнять функции управления режимами работы изделия и, используя имеющийся арсенал программных инструментов обработки и анализа изображений, увеличивать резкость и контраст всего изображения или выделенных участков, частотную фильтрацию и т.д. Сервер базы данных позволяет хранить данные до 1 года (опционно можно увеличить срок хранения по желанию заказчика).

Комплекс может располагаться как в помещении (ангаре, гараже) с минимальной площадью 8х6 м и высотой потолка 3,5 м, так и на открытом воздухе. В силу малой дозовой нагрузки, в помещении не требуются дополнительные меры по обеспечению радиационной безопасности. При развёртывании на улице требуется устройство навеса для защиты от осадков и солнечного излучения.

- Специальное ПО, предустановленное на ПОРТАЛ-АВТО, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).



### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Габаритные размеры изделия с учетом навеса для защиты от атмосферных осадков (Д х Ш х В), мм | 11200 х 3800 х 4625 |
| Максимальные габариты контролируемых объектов (Д х Ш х В), м | 10 х 2,4 х 2,2 |
| Количество проекций, шт. | 1 |
| Максимальная пропускная способность при контроле АТС максимальных размеров, ед./ч | 120 |
| Максимальное напряжение на аноде источника излучения, кВ | 200 |
| Тип детектора излучения | П-образный многоэлементный |
| Относительная чувствительность по канавочному эталону за стальным барьером до 35 мм толщиной, % | не хуже 2 |
| Электропитание изделия | Автономное (ДГУ) и однофазная сеть переменного тока 220 В ± 10 %, 50 Гц ± 1 Гц |
| Общая потребляемая мощность, не более, кВт | 3,0 |
| Эффективная доза, получаемая водителем за одно сканирование при скорости автомобиля 5 км/ч, мкЗв | не более 0,3 |
| Минимальный диаметр выявляемой медной проволоки без преграды во всем диапазоне скоростей АТС, мм | не более 1 |
| Предельная эквивалентная радиационная толщина объекта досмотра по стали, мм | не менее 35 |
| Цикл работ | Непрерывный, круглосуточный |
| Число групп материалов, различаемых в двухэнергетическом режиме по эффективному атомному номеру $Z_{эфф}$, в диапазоне массовых толщин досматриваемого объекта 10-70 г/см2 | 3 |



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# ПОРТАЛ 9232

## ПОРТАЛЬНЫЙ ДВУХРАКУРСНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

**«Портал 9232»** представляет собой инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК) портального типа со сканирующей системой с боковым и вертикальным ракурсами просвечивания.

Предназначен для досмотра крупногабаритных автотранспортных средств (АТС) и грузов на наличие провозимых скрытно опасных и запрещенных предметов и веществ путем сканирования веерообразным лучом рентгеновского излучения и получения радиационного изображения их внутреннего содержимого для визуального анализа.

Сканирование осуществляется при проезде водителем автотранспортного средства (АТС) через зону досмотра. Радиационная безопасность водителя АТС обеспечивается сканированием кабины боковым ракурсом с пониженной дозой. Излучением вертикального ракурса кабина не сканируется.

Грузовой отсек АТС в зависимости от настроек может сканироваться излучением бокового, вертикального или обоих ракурсов сразу. При всех режимах сканирования требования радиационной безопасности для персонала, водителя и окружающей среды выполняются для производительности досмотра до 120 АТС в час в полном соответствии с требованиями СанПиН 2.6.4115-25.

Наличие вертикального ракурса не только повышает надежность выявления опасных и запрещенных веществ и предметов за счет изучения изображений в двух ракурсах, но и обеспечивает просвечивание АТС с грузами, толщина которых в направлении бокового ракурса просвечивания превышает предельную радиационную толщину (320 мм в эквиваленте по стали). Тяжелые грузы (строительные материалы, паллеты, рулоны), как правило, в кузове грузовика по вертикали имеют высоту около 1,5 м. Ширина кузова грузового АТС составляет 2,5 м, и поэтому вертикальный ракурс просвечивания дает существенные преимущества, когда кузов АТС заполняется грузом по всей ширине.

В обоих ракурсах изделие при работе в двухэнергетическом режиме обеспечивает различение трех групп материалов по эффективному атомному номеру $Z_{эфф}$ в диапазоне массовых толщин досматриваемого объекта 10-70 г/см$^2$. На радиационном изображении эти материалы окрашиваются в разные цвета:

- оранжевый - легкие элементы ($0 < Z_{эфф} < 10$);
- зеленый – элементы среднетяжелые ($11 \le Z_{эфф} \le 18$);
- синий – тяжелые элементы ($19 < Z_{эфф} < 40$).

Конструкция радиационной защиты ИДК дает возможность использовать его в одноракурсном варианте, если один из ракурсов выключается для проведения ремонтных или профилактических работ.

Технологическое оборудование ИДК с целью обеспечения радиационной безопасности населения и персонала и оборудования от атмосферного воздействия размещается в стационарном модуле из радиационнозащитных блоков, который монтируется на железобетонное основание, и в примыкающем к нему модуле операторов. Часть оборудования автоматизированных рабочих мест (АРМ) операторов может размещаться в административных помещениях объекта размещения ИДК. Модули не являются капитальными строениями и могут быть перебазированы вместе с оборудованием ИДК.



Двухракурсный портальный ИДК «Портал 9232»



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# ПОРТАЛ 9232

## ПОРТАЛЬНЫЙ ДВУХРАКУРСНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

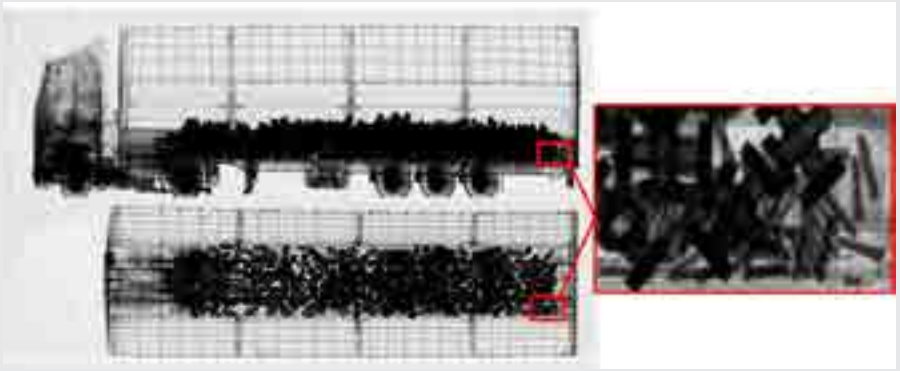
**Основные преимущества ИДК «Портал 9232»:**

- Обеспечение сплошного (стопроцентного) досмотра всего грузового потока АТС;
- Обеспечение выполнения требований норм радиационной безопасности и санитарных норм в отношении водителя АТС, персонала и окружающей среды при максимальной производительности 120 АТС в час;
- Повышение эффективности выявления опасных и запрещенных веществ и предметов в скрытых полостях АТС и в грузах путем исследования двух получаемых проекций;
- Бесперебойность эксплуатации за счет возможности использования одного ракурса во время технического обслуживания и ремонта оборудования другого ракурса;
- Возможность просвечивания грузов высокой плотности в вертикальном ракурсе.

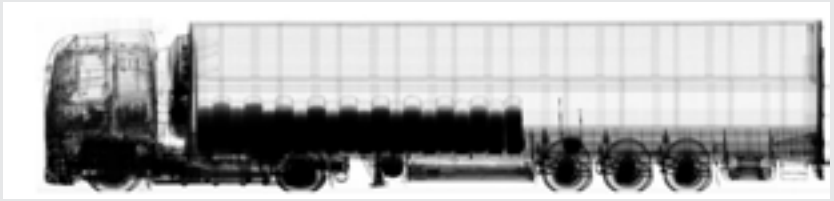
Указанные преимущества ИДК «Портал 9232» делают его эффективным средством антитеррористической защиты таких объектов транспортной инфраструктуры, как мосты, тоннели, понтонные переправы и другие.

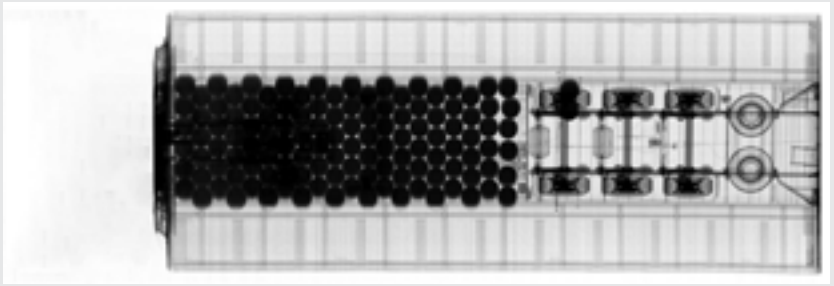
Основные комплектующие ИДК «Портал 9232» отечественного производства. В качестве источников излучения используются отечественные бетатроны, демонстрирующие в течение многих лет высокие надежность и ремонтопригодность.

ИДК «Портал 9232» имеет сравнительно невысокую стоимость и низкую цену владения.



Пример радиационных изображений в двух проекциях деталей машиностроения





Пример радиационных изображений в двух проекциях ёмкостей с органическими жидкостями



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru


4,5
M

# ПОРТАЛ 9232

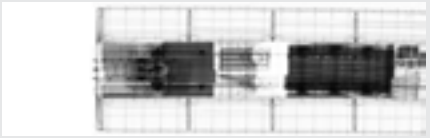
## ПОРТАЛЬНЫЙ ДВУХРАКУРСНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС



**Опции:**

- Автоматический портальный монитор уровня радиации
- Дополнительная рабочая станция для анализа изображений
- Подключение к центру анализа изображений





Пример радиационных изображений в двух проекциях металлического профлиста

- Специальное ПО, предустановленное на ИДК «Портал 9232», внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | |
|---|---|
| Габариты контролируемого объекта (Д х Ш х В), м | 20 х 2,8 х 4,5 |
| Габаритные размеры бетонной плиты основания ИДК (Д х Ш), м | 24,6 х 11,7 |
| Эффективная доза, получаемая водителем за одно сканирование, мкЗв, не более | 0,3 |
| Максимальная производительность досмотра АТС длиной 20 м, ед./ч, до | 120 |
| Скорость движения АТС во время сканирования, км/ч | 5-10 |
| Количество ракурсов сканирования | 2 |
| Тип излучателя | Бетатрон |
| Максимальная энергия излучателей, Мэв | 9 |
| Характер радиационных изображений | Черно-белое (65 000 оттенков серого) или псевдоцвет, режим двойной энергии |
| Предельная эквивалентная радиационная толщина объекта досмотра по стали, мм, не менее | 320 |
| Число групп материалов, различаемых в двухэнергетическом режиме по эффективному атомному номеру $Z_{эфф}$ в диапазоне массовых толщин досматриваемого объекта 10-70 г/см2 | 3 |
| Средства визуализации и обработки радиационных изображений | Компьютеры с несколькими TFT-дисплеями высокого разрешения и специальной системой хранения изображений и данных |
| Возможности СПО АРМ анализа радиационных изображений | Наличие прав доступа и парольного входа, автоматическая и ручная регулировка яркости и контрастности, отображение в негативе, плавное увеличение выбранной области до 64 раз, установка маркеров в подозрительных областях, взаимодействие с системами сбора результатов и технического мониторинга и другие |
| Электропитание | Автономное от встроенной ДГУ, от сети переменного тока (230/400 ± 10 %) В/ (50 ± 1 %) Гц |
| Потребляемая мощность, кВт, не более | 30 |
| Рабочая температура / влажность | Минус 40 - плюс 50 °С/ 98% при температуре плюс 25 °С |



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# ПОРТАЛ-БЕТА ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

Изделие относится к инспекционно-досмотровым комплексам (ИДК) 2-го типа с движущимся источником излучения и неподвижным досматриваемым объектом. Предназначено для досмотра крупногабаритных автотранспортных средств (АТС), а также различного типа контейнеров на наличие провозимых скрытно опасных и запрещенных предметов и веществ.

Досмотр осуществляется путем сканирования неподвижного объекта досмотра веерообразным лучом рентгеновского излучения в боковом ракурсе при передвижении вдоль него фермы с расположенным на ней источником излучения и многоэлементным Г-образным линейным детектором. Сканирование осуществляется в автоматическом режиме на различных скоростях движения фермы. Получаемое при этом для визуального анализа радиационное изображение внутреннего содержимого досматриваемого объекта отличается высоким качеством.

ИДК размещается в капитальном отапливаемом ангаре, обеспечивающем радиационную защиту окружающего пространства. Автоматизированные рабочие места (АРУ) операторов находятся в специально оборудованном, защищенном от излучения помещении. Контроль за процессом сканирования осуществляется с помощью системы видеонаблюдения. Водитель во время сканирования находится вне досмотрового зала в специально предусмотренном помещении.

По радиационной защите ИДК соответствует требованиям СанПиН 2.6.4115-25, СанПиН2.6.1.2523 (НРБ 99/2009, СанПиН2.6.1ю2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Конструкция ангара (бетонные стены и ворота, легкая крыша досмотрового зала) обеспечивает взрывозащиту операторов, персонала и окружающей среды в случае взрыва обследуемого объекта.

Основные преимущества **ИДК «Портал-Бета»**:

- высокое качество радиационного изображения, получаемого в режимах просвечивания одной и двумя энергиями;
- защита операторов, персонала и окружающей среды от взрыва обследуемого объекта.

Комплект поставки:

- Система сбора данных,
- Система перемещения,
- Источник тормозного излучения.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| | |
|---|---|
| Размеры досматриваемых объектов (Ш х В х Д), м | 3 х 4,5 х 20* |
| Дозовая нагрузка на досматриваемый объект за одно сканирование, мкЗв, не более | 4 |
| Производительность досмотра, ед./ч, до | 25 |
| Максимальная энергия источника излучения, Мэв | 9 |
| Предельная эквивалентная радиационная толщина объекта досмотра по стали, мм, не менее | 320 |
| Средства визуализации и обработки радиационных изображений | Компьютеры с несколькими TFT- дисплеями высокого разрешения и специальной системой хранения радиационных изображений и данных |
| Возможности СПО АРМ анализа радиационных изображений | Наличие прав доступа и парольного входа, автоматическая и ручная регулировка яркости и контрастности, отображение в негативе, плавное увеличение выбранной области до 64 раз, установка маркеров в подозрительных областях, взаимодействие с системами сбора результатов и технического мониторинга и другие |
| Электропитание | Автономное от встроенной ДГУ, от сети переменного тока (230/400 ± 10 %) В/ (50 ± 1 %) Гц |
| Общая потребляемая мощность, кВт | не более 16 |
| Рабочие температура/влажность | Минус 40 - плюс 50 °С/98 % при температуре плюс 25 °С |

* По согласованию с заказчиком размеры могут быть изменены.

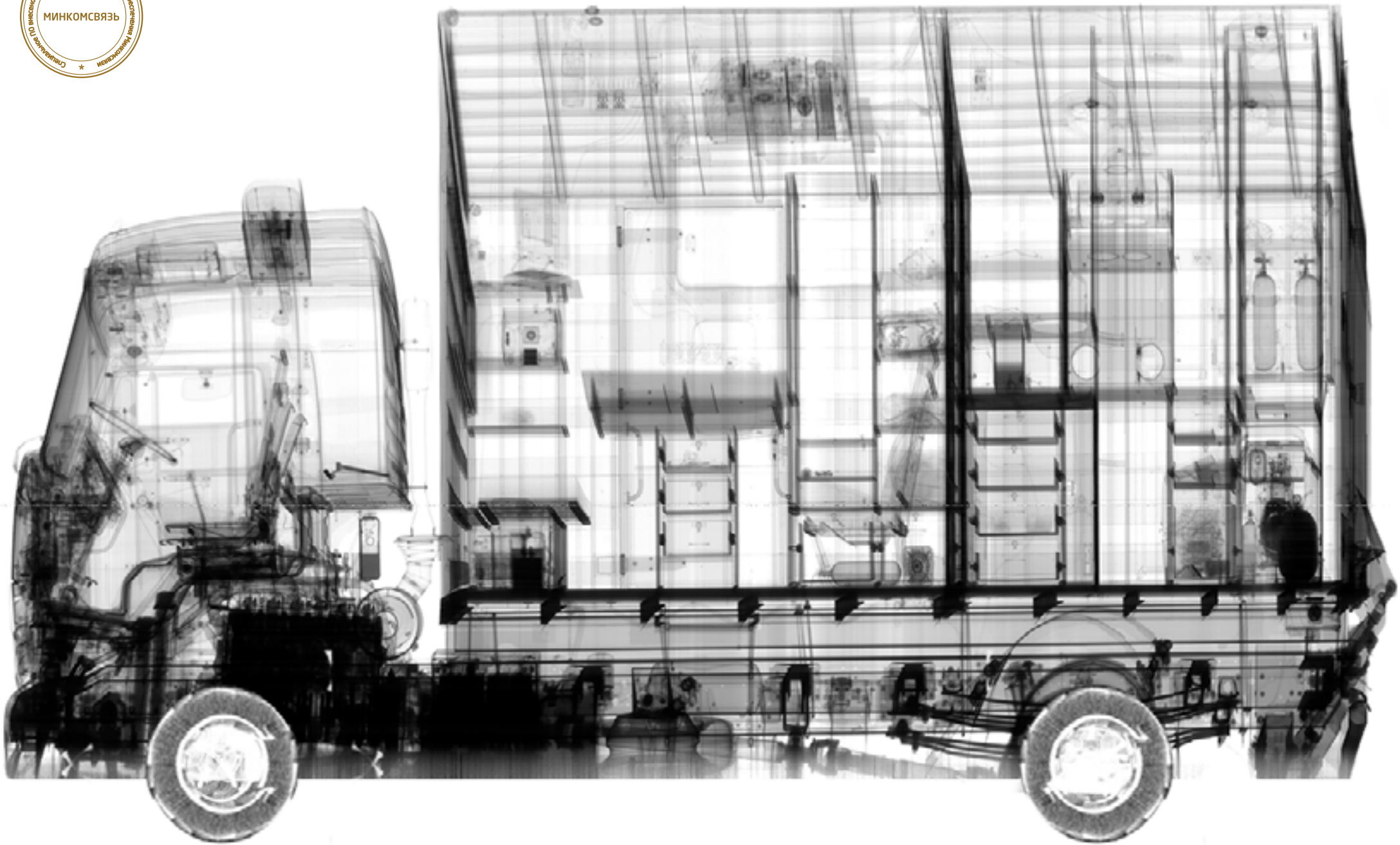


- Специальное ПО, предустановленное на ПОРТАЛ-БЕТА, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru

Свидетельство ПО внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ



# ПОРТАЛ 9132

## ПОРТАЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

Инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК) портального типа **«Портал 9132»** предназначен для обнаружения в крупногабаритных автотранспортных средствах (АТС), крупногабаритных ящиках и в контейнерах оружия, взрывных устройств, взрывчатых веществ и других запрещенных к перевозке и опасных веществ и предметов. Сканирование осуществляется путем просвечивания их веерным лучом рентгеновского излучения в боковом ракурсе с применением оборудования, идентичного оборудованию бокового ракурса **ИДК «Портал 9232»**, получения и анализа радиационных изображений внутреннего содержимого досматриваемого объекта.

Сканирование АТС может производиться в режиме двух энергий, что позволяет реализовать функцию разделения материалов по эффективному атомному номеру $Z_{эфф}$. При этом материалы разных групп имеют различный псевдоцвет на полученном радиационном изображении.

Оборудование досмотровой системы ИДК размещается в специально спроектированном модуле, устанавливаемом на бетонной плите, габаритами (Д х Ш) 24,6 м х 11,7 м, который обеспечивает защиту персонала и окружающей среды от вредного воздействия ионизирующего излучения, где для операторов и оборудования их рабочих мест отводится специальное помещение. Модуль позволяет эксплуатировать комплекс в любых погодных условиях. По тактико-техническим характеристикам комплекс соответствует **ИДК «Портал 9232»**.

По радиационной защите ИДК соответствует требованиям СанПиН 2.6.4115-25, СанПиН2.6.1.2523 (НРБ 99/2009, СанПиН2.6.1ю2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Досматриваемые АТС проезжают через портал ИДК своим ходом, со скоростью 5 - 10 км/ч. Для предотвращения облучения водителя используется система датчиков, разрешающая включение рентгеновского излучения только после прохождения кабиной с водителем области сканирующего пучка, либо, при необходимости просвечивания кабины, режим пониженной дозы. При остановке АТС в зоне сканирования или снижении скорости движения АТС ниже 3,6 км/ч происходит аварийное отключение рентгеновского излучения.

- Специальное ПО, предустановленное на ПОРТАЛ 9132, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).



ОДНОРАКУРСНЫЙ ПОРТАЛЬНЫЙ ИДК «ПОРТАЛ 9132»



ПРИМЕР ПОЛУЧАЕМОГО РАДИАЦИОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ АТС

**Портальные ИДК с применением бетатронов имеют ряд преимуществ:**

- Высокую производительность контроля (120 АТС в час);
- Возможность использования режима сканирования с уменьшенной дозой;
- Высокую проникающую способность (не менее 320 мм по стали);
- Более низкую по сравнению с ИДК на линейных ускорителях стоимость оборудования и его эксплуатации;
- Высокое значение предельной эквивалентной радиационной толщины объекта досмотра (не менее 320 мм по стали).



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru


Свидетельство о внесении в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ
KAMAZ

# МИДК 9032 МОБИЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

Мобильный инспекционно-досмотровый комплекс **«МИДК 9032»** активно используется в России и за рубежом. Применяется для обследования крупногабаритных грузов, автотранспортных средств, железнодорожных и морских контейнеров в рамках антитеррористических операций, а также при таможенном досмотре для контроля на наличие запрещенных к перевозке веществ и предметов (оружие, боеприпасы, взрывчатые и наркотические вещества).

По своим техническим характеристикам МИДК не уступает аналогичным изделиям ведущих зарубежных компаний, а по ряду параметров их превосходит.

**Преимущества «МИДК 9032»:**

- Предельная эквивалентная радиационная толщина объекта досмотра по стали не менее 320 мм;
- Распознавание различных групп веществ (органика, неорганика, металл);
- Оперативное развертывание комплекса в месте эксплуатации;
- Низкое энергопотребление;
- Низкая стоимость владения;
- Максимальная нагрузка на ось в транспортном положении менее 8 тонн;
- Простота в обслуживании.

Подобные комплексы прошли опытную эксплуатацию на различных объектах Олимпиады-2014 в Сочи и при строительстве Крымского моста, показали хорошие эксплуатационные и высокие досмотровые характеристики.

В 2021 году **«МИДК 9032»** принят на снабжение ПС ФСБ России.

**Сканирование может осуществляться в двух режимах:**

- Мобильный режим - комплекс перемещается вдоль контролируемого неподвижного транспортного средства;
- Портальный режим — комплекс неподвижен, контролируемое транспортное средство перемещается самостоятельно.

- Специальное ПО, предустановленное на МИДК 9032, внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

**Может применяться:**

- для обследования крупногабаритных грузов и автотранспортных средств в рамках антитеррористических операций;
- для использования в рамках таможенного досмотра.

**В состав комплекса входят:**

- досмотровая радиометрическая система (ДРС);
- оборудование модуля операторов с автоматизированными рабочими местами (АРМ);
- автоматизированная система управления (АСУ);
- автомобиль специальный досмотровый (СПЕЦАВТО).

**Экспортная поставка МИДК**

В марте 2019 года состоялась первая экспортная поставка инспекционно-досмотрового комплекса **«МИДК 9032»** производства **ООО «Диагностика-М»** для Министерства Внутренних дел Республики Мьянма.

В рамках договора была разработана специальная версия, соответствующая требованиям и стандартам страны - приобретателя.










109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru


Свидетельство RU внесено в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# М-СКАН 9032 МОБИЛЬНЫЙ ИНСПЕКЦИОННО-ДОСМОТРОВЫЙ КОМПЛЕКС

Предназначен для обследования крупногабаритных грузов и автотранспортных средств с целью обнаружения контрабанды, нелегальных или запрещенных к перевозке грузов, предметов и взрывчатых веществ



Транспортное положение



Рабочее положение

Модуль с автоматизированными рабочими местами (АРМ) операторов устанавливается отдельно от шасси.

**«М-СКАН 9032»** смонтирован на шасси самоходного прицепа и доставляется к месту сканирования при помощи тягача. Габариты и вес комплекса в транспортном положении позволяют без помех перемещаться по дорогам общего пользования (нагрузка на ось менее 6 тонн), перевозиться железнодорожным транспортом на платформе или воздушным (на борту транспортного ИЛ-76Д).

Принят на снабжение МВД России.



Сканирование объекта в мобильном режиме



Сканирование объекта в портальном режиме

- Специальное ПО, предустановленное на «М-СКАН 9032», внесено в реестр российского программного обеспечения (Минкомсвязи РФ).

**Основные преимущества «М-СКАН 9032»:**

1. Удалённая работа экипажа:
   - Высокая антитеррористическая защищенность экипажа и базы данных;
   - Старший смены может быть единственным членом экипажа, отнесенным к персоналу группы А;
   - Возможность использования нескольких МИДК на одной площадке (нет необходимости строить новые площадки досмотра);
   - Одна операторская может управлять несколькими комплексами - нет необходимости увеличивать штат при увеличении количества МИДК.
2. Перемещение МИДК по дорогам общего пользования всех категорий без ограничения;
3. Отсутствие колейности за счет равномерного распределения нагрузки по осям (< 6 тонн);
4. АРМ операторов можно разместить в уже существующих помещениях;
5. Низкая стоимость эксплуатации за счет отсутствия шасси грузовика, низкого энергопотребления и применения комплектующих российского производства.
6. Предельная эквивалентная радиационная толщина объекта досмотра по стали не менее 320 мм.





109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru

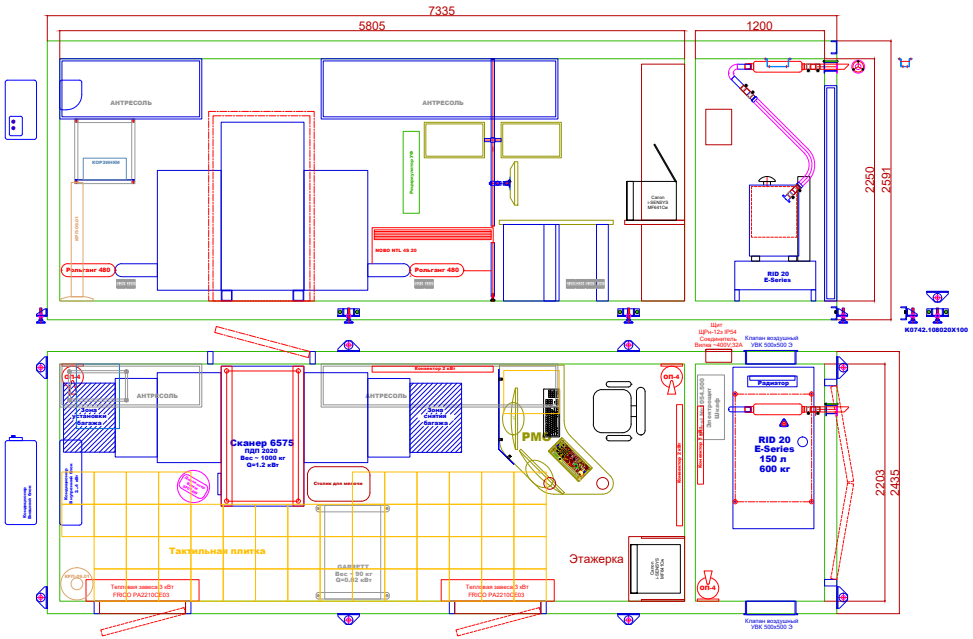

Сведения о ПО внесены в реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи
МИНКОМСВЯЗЬ

# ПЕРЕДВИЖНОЙ МОДУЛЬНЫЙ ПУНКТ ДОСМОТРА (ВАРИАНТ 1)

Комплекс предназначен для применения в качестве средства предотвращения террористических актов на всех видах транспорта. Предполагается, что в необорудованные стационарными пунктами досмотра ручной клади и багажа пункты (автостанции, пристани) комплекс будет доставляться с помощью железнодорожного и автомобильного транспорта и будет эксплуатироваться там от нескольких месяцев до нескольких лет.

Семь подобных модульных пунктов использовались для обеспечения безопасности при проведении зимних Олимпийских игр 2014 г. в Сочи.

Комплекс размещается в блок-контейнере длиной 9 м, снабженном автономным электрогенератором.




**В состав комплекса входят:**

- рентгеновский двухракурсный интроскоп для контроля ручной клади и багажа;
- М-ИОН - детектор паров и следов взрывчатых веществ;
- стационарный и переносной металлодетекторы;
- монитор наличия радиоактивных материалов и ручной радиометр;
- автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора комплекса.

Комплекс снабжен системами отопления и кондиционирования, он перевозится на низкопрофильном прицепе, может эксплуатироваться как на грунте, так и без снятия с прицепа. В этом случае для входа-выхода обследуемых пассажиров применяются специальные трапы. Для погрузки-выгрузки должен использоваться автокран с грузоподъемностью от 10 т.

Передвижной модульный пункт досмотра выпускается в двух модификациях. В одной из модификаций предусмотрены специальное помещение для отдыха операторов и биотуалет в генераторном отсеке (при этом общая длина блок-контейнера увеличивается на 1,5 м). Предусмотрена работа как от внешней электросети, так и от автономного электрогенератора. Может быть разработана дополнительная модификация в соответствии с требованиями заказчика.

Специального разрешения на транспортировку комплекса не требуется.



109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# ПЕРЕДВИЖНОЙ МОДУЛЬНЫЙ ПУНКТ (ВАРИАНТ 2)

Предназначен для обеспечения антитеррористической защищенности объектов транспорта, мест проведения массовых мероприятий и других объектов, требующих высочайшего уровня защиты. Оперативно разворачивается для работы в любой необходимой локации и может применяться для контроля безопасности в случае отсутствия или нецелесообразности возведения стационарных контрольно-пропускных пунктов.

В соответствии с потребностями заказчика передвижной модульный пункт досмотра опционально может быть укомплектован детектором взрывчатых веществ М-ИОН, ручным металлодетектором, пешеходным радиационным монитором ПРМ-21, а также другими техническими средствами для контроля безопасности.

Благодаря надежной биологической защите комплекса мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения на расстоянии 0,1 м от внешней поверхности установки не превышает 1,0 мкЗв/ч во всех возможных условиях эксплуатации.

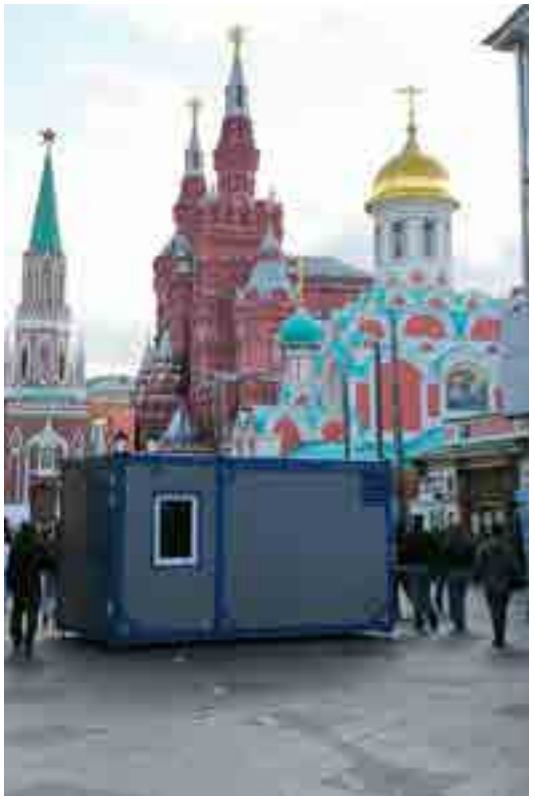
Электропитание осуществляется от однофазной трехпроводной сети переменного тока. Максимальная потребляемая мощность - не более 5-ти кВт.

Модульный пункт досмотра может перевозиться железнодорожным или автомобильным транспортом. Специального разрешения на его транспортировку не требуется.

Передвижные модульные пункты досмотра производства ТСНК используются для обеспечения антитеррористической защищенности различных объектов, включая локации государственного значения. В мае 2025 года, в дни празднования 80-летия Победы в Великой Отечественной войне, три подобных модульных комплекса были установлены на Красной Площади в Москве.

**В состав комплекса входят:**

- специальный модуль «Персона-Скан М-2Р» для персонального досмотра физических лиц (в т.ч. представителей маломобильных групп населения);
- дополнительное оборудование специального модуля;
- рентогенотелевизионная установка «Калан-2М» для контроля ручной клади и личных вещей;
- автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора.









109316, г. Москва,
Волгоградский проспект, дом 42

E-mail: sale@tsnk.ru
www.tsnk.ru



# Заметки

русская версия

english version

ТСНК

109316, г. Москва, Волгоградский
проспект, дом 42, этаж 13, комната 12
sale@tsnk.ru, www.tsnk.ru

**+7 495 228 18 28**
**+7 495 229 47 83**

Сентябрь 2025

Спецификация оборудования может быть изменена без
предварительного уведомления