

REDSKAN[®]

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ЗАЩИТА ПУТЕЙ И ТОННЕЛЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ И МЕТРОПОЛИТЕНЕ

ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА И МЕТРОПОЛИТЕН:**БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ
НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ**

Падение на рельсы перед приближающимся поездом — один из наиболее опасных инцидентов, зачастую заканчивающийся трагически.

Ежегодно только в столичном метрополитене травмируется или гибнет больше сотни пассажиров. Одни падают на путь случайно, почувствовав себя плохо, других могут столкнуть с переполненной платформы, третьих — умышленно подвергнуть опасности в момент конфликта.

Система, способная определить, что человек попал на путь, и отправить предупреждающий сигнал службам безопасности или машинисту, может спасти не одну жизнь.

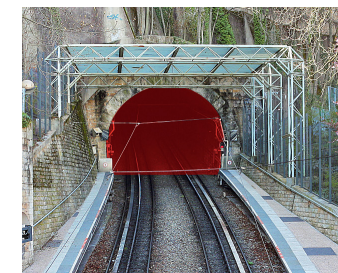
Такое решение может быть создано на базе лазерных извещателей OPTEX серии REDSCAN® RLS

Технология лазерного сканирования легко справляется со сложными условиями освещения, имеющимися в туннеле или на станции, а область обнаружения настраивается так, что датчик не срабатывает на проезжающий поезд, но при этом реагирует на появление человека.

Наряду с повышением безопасности пассажирских перевозок, такое решение позволяет усилить систему безопасности для предотвращения террористических актов и актов вандализма.

Персонал и сотрудники службы охраны незамедлительно узнают о том, что кто-то проник на пути или что на рельсы был брошен посторонний предмет.

Серия REDSCAN® RLS — уникальные извещатели, работа которых основана на принципе лазерного сканирования пространства



К системам безопасности на транспорте традиционно выдвигается целый ряд высоких технических требований

1. ТОЧНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ПОСТОРОННИХ ЛЮДЕЙ И ПРЕДМЕТОВ
2. СТАБИЛЬНАЯ РАБОТА В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ
3. ОТСУТСТВИЕ ТРЕВОГ ОТ ПРОЕЗЖАЮЩИХ ПОЕЗДОВ

Испытаниям подвергалось множество различных систем.

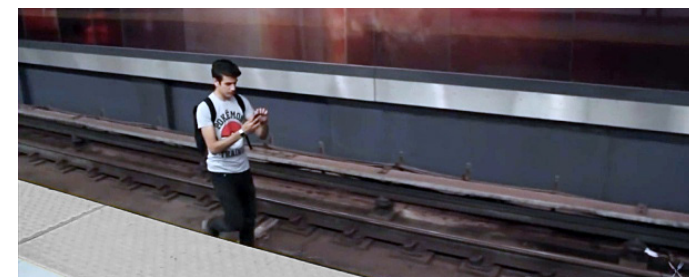
Решение на базе видеокамер с аналитикой не обеспечивает требуемой точности: много ложных тревог и пропуски важных событий. Традиционные активные и пассивные датчики не смогли справиться с сильной вибрацией и интенсивными воздушными потоками от железнодорожных составов и поездов метрополитена.

Существует ли альтернативное решение?

REDFSCAN® RLS — это лазерные сканирующие извещатели, которые способны обнаружить объект при любых условиях освещения, точно определить его размер, местоположение и скорость перемещения. Движение воздуха, вибрация, колебания температуры и влажности для RLS — не проблема.

Для исключения ложных тревог область обнаружения может быть настроена так, что извещатель будет контролировать только интересующий участок. Гибкая система настроек позволит также установить размер детектируемых объектов — извещатель будет игнорировать проезжающие поезда и с высочайшей точностью распознавать людей и посторонние предметы.

Извещатель может быть привязан к камерам для точного наведения на зону тревоги и автоматически отправлять сигнал оператору или системе сигнализации.

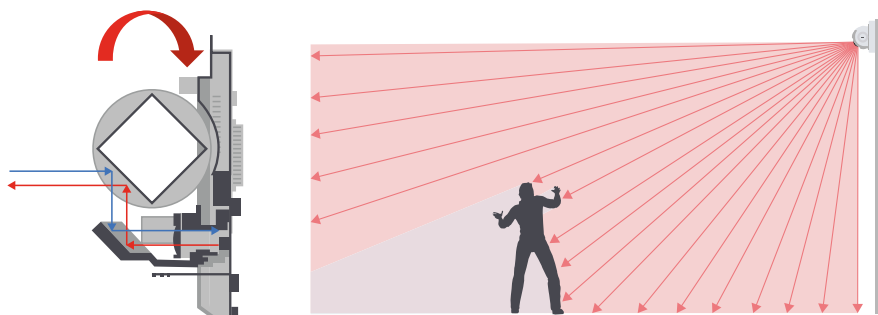




ВЫСОКОТОЧНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

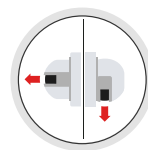
Абсолютный контроль охраняемого пространства

В основе работы лежит призма с полигональными зеркалами, вращающимися с частотой 600 оборотов /мин. Извещатель формирует лазерный луч, который попадает на зеркало и перенаправляется в сканируемую область. Отражаясь от объектов в зоне обнаружения, луч возвращается обратно и попадает на приемный блок.



Технология лазерного сканирования не боится засветок и не зависит от условий освещения, устойчива к вибрациям и интенсивным воздушным потокам, колебаниям температуры и влажности.

В работе детекторов серии REDSCAN® RLS используется абсолютно безопасное для человека лазерное устройство первого класса.

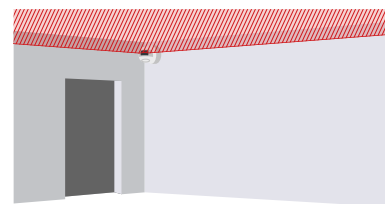


ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

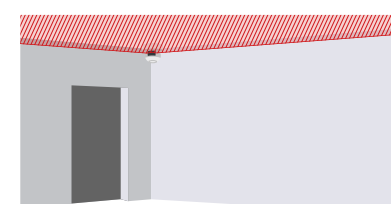
Изменяемая конструкция корпуса и широкие возможности применения

Установка на стену или потолок и формирование горизонтальной или вертикальной области обнаружения — универсальный корпус извещателей REDSCAN способен трансформироваться под любой объект за счет изменения положения рабочего блока относительно монтажного основания.

Горизонтальная зона обнаружения

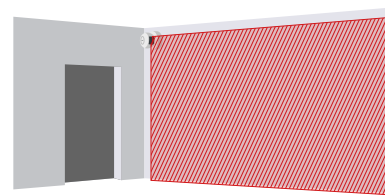


МОНТАЖ НА СТЕНУ

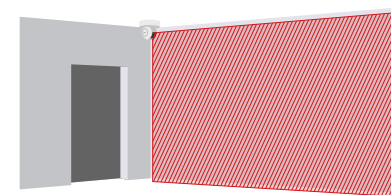


МОНТАЖ НА ПОТОЛОК

Вертикальная зона обнаружения



МОНТАЖ НА СТЕНУ



МОНТАЖ НА ПОТОЛОК

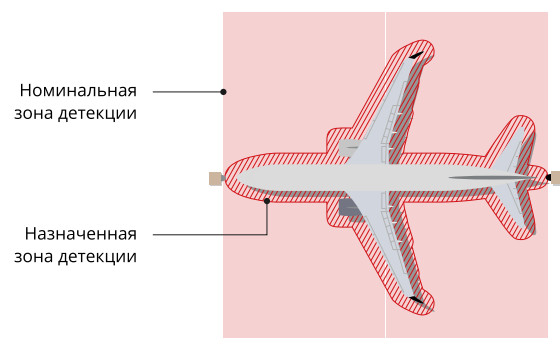


НАСТРОЙКА ОБЛАСТИ ДЕТЕКЦИИ

Одно из главных преимуществ лазерных извещателей — широкие возможности настройки области обнаружения и алгоритмов сработки. Извещатели имеют возможность настройки нескольких независимых и свободно конфигурируемых зон, для каждой из которых могут установлены свои реакции.

Произвольная зона обнаружения:

возможность создания контура охранной зоны позволяет указать область произвольной формы, за пределами которой извещатель будет игнорировать все события

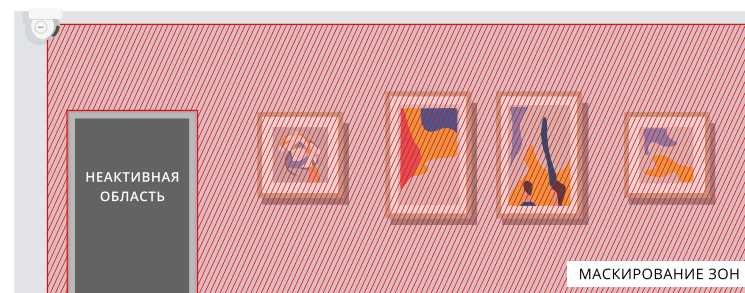


Размеры детектируемых объектов:

возможность установки минимального и максимального размера позволяет игнорировать объекты, которые не соответствуют заданным параметрам

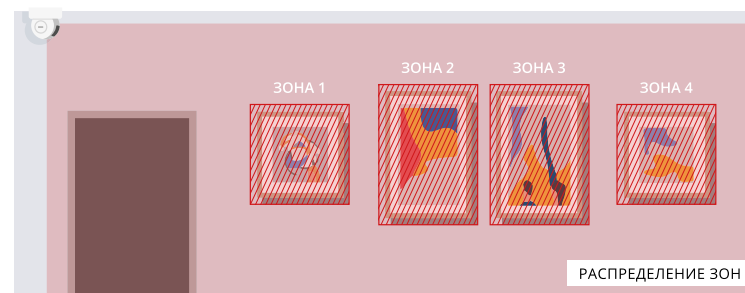
Маскирование зон:

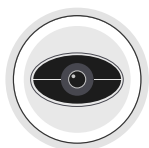
выделение неактивных областей, в которых не будет срабатываний



Распределение зон:

создание нескольких независимых активных зон, сигнал тревоги формируется только в том случае, если нарушение зафиксировано в одной из них

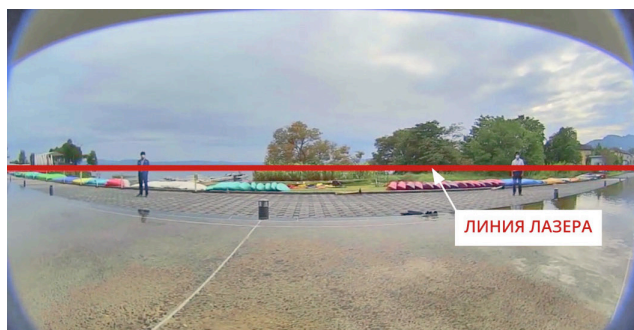




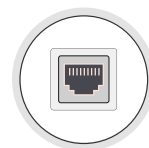
ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ВИДЕОКАМЕРА

Визуализация рабочей области

В дополнение к основному функционалу некоторые модели извещателей оснащены вспомогательной широкоугольной видеокамерой с разрешением Full HD. Камера обеспечивает помощь в процессе настройки зоны обнаружения, а также позволяет визуально подтвердить срабатывание.



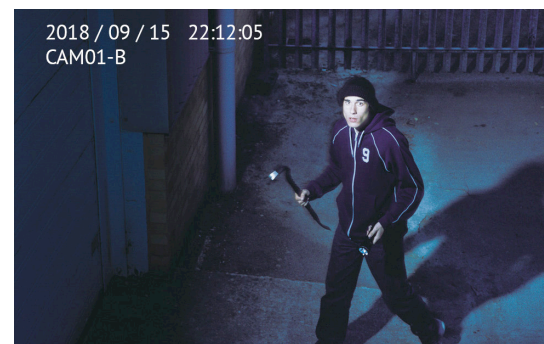
Видео от встроенной камеры, используемое при настройке извещателя, может передаваться в систему видеонаблюдения для технического обслуживания или проверки сигналов тревоги. Видеопоток будет обнаружен в процессе поиска ONVIF устройств, как при работе с любой другой камерой.



ИНТЕГРАЦИЯ СО СТОРОННИМИ СИСТЕМАМИ







Создание комплексных систем безопасности

Извещатели оснащены портом Ethernet для быстрого подключения к сети и простой интеграции со сторонними системами видеонаблюдения и управления доступом. Передаваемые извещателем данные могут использоваться для управления PTZ-камерами, записи видео или выполнения других автоматических операций.



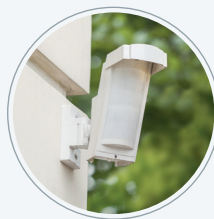
Возможность передачи сигналов тревоги через ONVIF позволяет отправлять в сторонние системы также и данные о событиях: обнаружение нарушителя в зоне, срабатывание тампера, попытка саботажа, предупреждение системы самодиагностики.

Поддержка технологии PoE позволяет использовать кабель Ethernet и для передачи данных, и для питания извещателей.

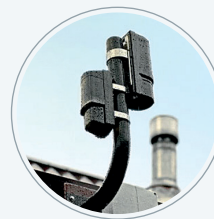
	Модель	Область детекции	Вспомогательная камера	Условия эксплуатации
	RLS-50100V	50 x 100 м, 190°	Full HD, обзор 170°	установка на улице и в помещениях, степень защиты IP66, от -20°C до +60°C, (от -40°C с нагревателем RLS-LWVH)
	RLS-3060V	30 x 60 м, 190°	Full HD, обзор 170°	установка на улице и в помещениях, степень защиты IP66, от -20°C до +60°C, (от -40°C с нагревателем RLS-LWVH)
	RLS-2020V	20 x 20 м, 95°	Full HD, обзор 130°	установка на улице и в помещениях, степень защиты IP66, от -40°C до +50°C
	RLS-2020A	20 x 20 м, 95°	✗	установка на улице и в помещениях, степень защиты IP66, от -40°C до +50°C
	RLS-2020s	20 x 20 м, 95°	✗	установка на улице и в помещениях, степень защиты IP66, от -40°C до +50°C
	RLS-2020i	20 x 20 м, 95°	✗	установка внутри помещений (в том числе и неотапливаемых), от -40°C до +50°C



ПАССИВНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ
ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ



ПАССИВНЫЕ УЛИЧНЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ



АКТИВНЫЕ УЛИЧНЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ



БАШНИ ДЛЯ АКТИВНЫХ
ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ



ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЛИЧНЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ REDWALL®



ЛАЗЕРНЫЕ СКАНИРУЮЩИЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ REDSCAN®



ОПТОВОЛОКОННАЯ ЗАЩИТА
ПЕРИМЕТРА FIBER SENSYS



БЕСПРОВОДНЫЕ УЛИЧНЫЕ
ИЗВЕЩАТЕЛИ

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

WWW.OPTEX.RU