

TSA VM250

Автоматическое сканирование движущихся транспортных средств для поиска радиоактивных материалов.

Портальный монитор для транспортных средств

Бесперывное сканирование движущегося транспортного потока

Высокая пропускная способность

Рентабельность



Модель TSA VM250 автоматически сканирует транспортный поток, периодическая калибровка не требуется. Высокая чувствительность модели VM250 позволяет использовать ее, например, на объектах по обогащению урана, на объектах по производству и хранению оружия, в ядерных лабораториях, а также в местах захоронения и хранения радиоактивных отходов, где необходимо обнаружение специальных ядерных материалов (SNM, Special Nuclear Material). Модель VM250 разработана для использования в сложных условиях эксплуатации.

Усовершенствованные элементы конструкции

Портальный монитор для транспортных средств TSA VM250 имеет превосходную чувствительность и надежна в эксплуатации. Модель VM250 состоит из двух автономных защищенных от погодных условий вертикальных опор, расположенных на двух сторонах проезжей части дороги, подлежащей досмотру. Обычно вертикальные опоры монтируются на бетонные основания с разводкой кабелепровода под проезжей частью. Каждая вертикальная опора содержит два пластиковых сцинтилляционных детектора, детектор обнаружения людей в транспортных средствах и усилитель. Основная вертикальная опора также имеет аккумулятор, источник питания, зарядное устройство для батарей и системный контроллер.

Программируемые параметры обнаружения

Администратор может выбирать различные настройки чувствительности, выбора мощности и уровней неисправности.

Простота управления

После включения системы необходимо 20 секунд для определения фонового излучения. Обновление показателей фона продолжается, пока работает оператор. Когда инфракрасные датчики определяют наличие оператора, система начинает сравнение текущего показателя фона с последними показателями фона. Контрольное сравнение выполняется каждые 200 мс. Если показатель превышает уровень тревоги, активируется звуковой и визуальный сигнал тревоги. Система выполняет автоматический мониторинг и определяет ниже и выше предельное значение фонового излучения.

Различные параметры обнаружения

Модель TSA VM250 доступна в комплекте с третьей верхней опорой для более высокого уровня чувствительности. Модель VM250 доступна в трех конфигурациях: обнаружение с помощью гамма-излучения, обнаружение с помощью нейтронного излучения или обнаружение с помощью комбинации гамма- и нейтронного излучения. Конфигурация для обнаружения гамма-излучения позволяет выполнять обнаружение ионизирующего излучения, конфигурация для обнаружения нейтронного излучения позволяет выполнять обнаружение специальных ядерных материалов (SNM, Special Nuclear Material), а комбинированная конфигурация для обнаружения гамма-излучения и нейтронного излучения обеспечивает наиболее мощные возможности обнаружения для радиоактивных изотопов даже внутри изолирующих материалов.

Опции интерфейса

С помощью удаленной панели сигнала тревоги (опция) операторы могут просматривать тревожные сообщения, находясь на расстоянии до 300 м от монитора. Модель TSA VM250 совместима с программным обеспечением TSA RAVEN™ для обмена информацией, разработанным для фиксации и просмотра данных и видео в случаях обнаружения рентгеновской системой запрещенных предметов.

Стандартные возможности

- Программируемые параметры обнаружения
- Звуковые и визуальные индикаторы
- Релейные выходы для пользовательского интерфейса
- Универсальный источник питания
- Возможность подключения к сети Ethernet
- Система резервного питания
- Дополнительные компоненты для установки контроллера
- Корпус со степенью защиты NEMA 4
- Корпус со степенью защиты IP66
- Совместимость с TSA RAVEN™



Программное обеспечение для обмена информацией TSA RAVEN™ (Radiation Alarm and Video Event Notification, звуковое и визуальное уведомление о случаях обнаружения радиации) предназначено для удаленной работы и помощи сотрудникам службы безопасности в зоне досмотра при обнаружении радиоактивных источников. RAVEN можно использовать для нескольких детекторов для упрощения управления работой отдельных детекторов.

Сферы применения


- Авиация
- Объекты критической инфраструктуры
- Пункты пограничного и таможенного контроля
- Оборонные объекты
- Порты

Rapiscan[®]
systems

An OSI Systems Company

TSA VM250

Технические характеристики

Чувствительность	Гамма-излучение: позволяет обнаруживать 1 г ²³⁵ U (высокообогащенный уран) или 10 г ²³⁹ Pu, вероятность обнаружения — 50%, достоверность — 95% в при фоновом излучении в 20 мкР/ч и при скорости проезда 5 миль в час (8 км/ч) Нейтронное излучение*: позволяет обнаруживать менее 200 г плутония в изолирующем контейнере, который снижает поток гамма-излучения до 1% от неэкранированного потока гамма-излучения.
Детекторы	Гамма-излучение: два сцинтилляционных детектора из органического пластика (30 x 6 x 1,5 дюйма (76 x 15 x 3,8 см)) на каждой опоре; объем детектора на каждой опоре — прибл. 1080 дюймов ³ (17,6 литра). Гамма- и нейтронное излучение: два сцинтилляционных детектора из органического пластика (30 x 6 x 1,5 дюйма (76 x 15 x 3,8 см)) на каждой опоре и четыре трубки He ³ диаметром 2 дюйма и длиной 36 дюймов (5 x 91 см) на каждой опоре; объем детектора — прибл. 2160 дюймов ³ (35,2 л ³) на каждой опоре
Уровень тревоги	SPRT для нейтронного излучения, N* сигма для гамма-излучения, указанного с помощью цифр на клавиатуре
Процент ложных тревог	Обычно менее 1 случая из 1000
Индикация сигналов тревоги	Сигнал тревоги представляет собой красный стробоскопический источник света, смонтированный на основную опору. Высокий и низкий уровень неисправности, а также другие случаи неисправности обозначаются желтым цветом стробоскопического источника света. Сигнал тревоги нейтронного излучения обозначается синим цветом стробоскопического источника света.
Дисплей	Буквенно-цифровой ЖК-монитор, 4 строки x 16 символов
Разъемы	Последовательный порт RS-232 и возможность подключения к Ethernet
Хранение данных	Для хранения усредненных показателей фона за последний час и данных о сигналах тревоги используется флеш-накопитель емкостью 256 КБ. В обычных условиях памяти достаточно для хранения данных не менее чем за последние 3 месяца работы.
Требования к источнику питания	90–250 В переменного тока, 47–63 Гц, менее 100 В-А
Срок службы аккумуляторов	Более 24 часов работы в обычном режиме.
Габариты	Гамма-излучение: 120 x 10 x 10 дюймов (244 или 305 x 25 x 25 см) на каждой опоре Гамма- и нейтронное излучение: 120 x 26 x 8 дюймов (244 или 305 x 66 x 20 см) на каждой опоре
Обычное расстояние между опорами	177 дюймов (4,5 м)
Масса	Гамма-излучение: 300 фунтов (136 кг) для каждой опоры Гамма- и нейтронное излучение: 600 фунтов (273 кг) для каждой опоры
Требования к окружающей среде	От -30° до 122 °F (от -34° до 50 °C)
Стандарты	

*Стандарт ASTM класса C 1169 можно приобрести в Американском обществе испытания материалов, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428 (610) 832-9585

Опции

- Обнаружение на основе гамма-излучения — для обнаружения ионизирующего излучения.
- Обнаружение на основе нейтронного излучения — обычно используется для обнаружения специальных ядерных материалов (SNM, Special Nuclear Material).
- Обнаружение на основе комбинации гамма- и нейтронного излучения — для полного спектра возможностей обнаружения.
- Удаленная панель сигнала тревоги
- Программное обеспечение для обмена данными TSA RAVEN™
- Дополнительный свинцовый экран
- Опора

Rapiscan[®]
systems

An OSI Systems Company

ОДНА КОМПАНИЯ — ПОЛНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

www.rapiscansystems.com

Ввиду постоянного совершенствования нашей продукции Rapiscan Systems оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления. Изображения продуктов даны для общего ознакомления. Обратите внимание, что, согласно законодательным и нормативным актам США, не все продукты Rapiscan доступны для продажи в любой стране мира без ограничений. Дополнительную информацию можно получить у торгового представителя Rapiscan Systems.

ШТАБ-КВАРТИРА RAPISCAN ПО ПРОИЗВОДСТВУ СИСТЕМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАДИАЦИОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

14000 Mead Street
Longmont, Colorado 80504
UNITED STATES of AMERICA
Тел.: +1 970-535-9949
Факс: +1 970-535-3285

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА, СТРАНЫ КАРИБСКОГО БАССЕЙНА

2805 Columbia Street
Torrance, California 90503
UNITED STATES of AMERICA
Тел.: +1 310-978-1457
Факс: +1 310-349-2491

ЕВРОПА, АФРИКА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК

X-Ray House
Bonehurst Road
Salfords
Surrey RH1 5GG
UNITED KINGDOM
Тел.: +44 (0) 870-7774301
Факс: +44 (0) 870-7774302

АЗИЯ

240 Macpherson Road
#07-01 Pines Industrial Building
Singapore 348574
SINGAPORE
Тел.: +65-6846-3511
Факс: +65-6743-9915

ЭЛ. ПОЧТА

sales@rapiscansystems.com

ВЕБ-САЙТ

www.rapiscansystems.com



Компания Rapiscan Systems
сертифицирована по ISO 9001:2008