

RadSeeker™

ПЕРЕНОСНОЙ ИДЕНТИФИКАТОР РАДИОИЗОТОПОВ



Основные характеристики

- Передовые алгоритмы обработки и распознавания спектров обеспечивают высокоточную идентификацию
- Непрерывная автоматическая стабилизация, калибровка поля не требуется
- Ударопрочный, выдерживает падение с высоты до 3 футов (0,91 м), работает при экстремальных температурах, защищен от попадания воды
- Благодаря упрощенному пользовательскому интерфейсу больше не придется выполнять интерпретацию спектра на основе предположений
- Продукт соответствует всем требованиям стандарта ANSI N42.34 (2006) или превосходит их

RadSeeker – переносной, прочный и высокоточный детектор и идентификатор радиоизотопов. **RadSeeker** был специально разработан с учетом требований Министерства национальной безопасности США (DHS) по созданию системы следующего поколения, способной обнаруживать и идентифицировать материалы, представляющие собой ядерную угрозу.

RadSeeker обеспечивает превосходные возможности идентификации, основанные на технологии Symetrix's Discovery Technology™. Эта технология объединяет передовые алгоритмы обработки и идентификации спектра с рядом высокочувствительных детекторов на основе бромида лантана (LaBr₃) 1,5 x 1,5 дюйма или йодида натрия (NaI) 2 x 2 дюйма, что обеспечивает превосходную точность, являющуюся эксклюзивной характеристикой продукции Smiths Detection. Эта сложная система обнаружения способна идентифицировать экранированные, неэкранированные изотопы и превосходит все требования стандарта ANSI N42.34(2006) по идентификации изотопов.

RadSeeker прост в эксплуатации и предоставляет оператору быструю, простую и конкретную информацию, позволяющую оценить уровень опасности.

Область целевого применения включает таможенный досмотр, пограничный контроль, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и радиологический контроль помещений/персонала.

RadSeeker и контроль грузов

RadSeeker может использоваться при поиске и контроле для обнаружения источников радиоактивного излучения и точного определения, является ли обнаруженный радиоактивный материал безвредным естественным источником радиации или более опасным источником, например определенным ядерным веществом или "грязной" ядерной бомбой. Для каждого идентифицированного источника **RadSeeker** выполняет оценку риска, определяя источник как безопасный или содержащий в себе угрозу, избавляя таким образом оператора от необходимости основываться на предположениях.

RadSeeker

RadSeeker и ликвидация чрезвычайных ситуаций

В чрезвычайных ситуациях оперативные группы радиационного контроля могут быстро и точно определить наличие источника радиации и уровень связанной с ним опасности. Встроенные возможности беспроводной связи

WiFi802.11и интерфейс спутникового телефона предоставляют специалистам в удаленном центре управления доступ к таким сведениям, как обнаруженная угроза, спектры источника и местоположение устройства/оператора. В случаях, когда отправлять оператора в зону поражения небезопасно,

RadSeeker может быть помещен туда с помощью робот, а контроль и мониторинг устройства может осуществляться с безопасного расстояния.

Технические данные

Общие технические характеристики

Обнаружение источников радиоактивного излучения

Эффективность идентификации

Библиотека

Стабилизация
Энергетический диапазон
Индикация сигналов тревоги

Аккумулятор

Окружающая среда и безопасность

Защита
Размеры (ШхДхВ)
Вес
Возможности подключения

Дисплей

Датчик местоположения

Поставляемое в комплекте
дополнительное оборудование

Высокочувствительные датчики звукового обнаружения сигнализируют о гамма или нейтронном излучении, превышающем фоновые значения; пороговые значения регулируются пользователем. Показатель производительности прибора превышает нормы стандарта ANSI N42.34 (2006).

Превосходит все требования стандарта ANSI N42.34 (2006) по обнаружению голых, изолированных, сложных и маскированных изотопов. Оперативное обновление данных повышает эффективность идентификации. Легко расширяемая библиотека, содержащая 41 радионуклид, классифицированный согласно стандарту ANSI N42.34 (2006).

Автоматическая стабилизация электросети (устраняет необходимость калибровки поля)
25 кэВ – 3 МэВ (гамма)

Звуковые, визуальные, вибрационные сигналы, наушники, дискретные сверхяркие светодиоды для индикации сигналов тревоги в задней части системы

Эффективный ионно-литиевый аккумулятор (апробировано UL); более 8 часов (нормальные условия эксплуатации при 150+ ID). Аккумулятор перезаряжается в автономном или настольном зарядном устройстве. Диапазон рабочих температур: -32 °C (-25 °F) после прогрева до 50 °C (122 °F); ударо- и виброустойчивость: ANSI N42.34 (2006); защищенность от падения: 91,44 см (3 фута) на бетон, покрытый многослойной фанерой, толщиной 5,1 см (2 дюйма); безопасность: UL 61010-1; ЭМС: ANSI N42.34 (2006), влажность: относительная влажность 3–98 %, без конденсации при 35 °C (95 °F)

Защищен от воздействия пресной воды, попадания брызг, пыли и песка, IP65 (ANSI/IEC 60529)

17,8 x 30,5 x 11,4 см (7 x 12 x 4,5 дюймов) – малые накладки

CS 2,4 кг (5,2 фунта), CL 2,24 кг (4,95 фунта)

Беспроводное соединение 802.11b/g/n, последовательный USB-порт, Ethernet и функция подключения спутникового телефона, доступная с помощью радиомодема

Высокая контрастность, высокое разрешение (428 x 272 пикселей), цветной дисплей на основе органических светодиодов (OLED)

Глобальная навигационная спутниковая система (GPS) – указывает долготу и широту местоположения системы в процессе контроля и в момент выполнения идентификации

Чехол для переноски, ремень с ляжкой, дополнительный комплект батарей, адаптер питания переменного тока, адаптер для автомобиля 12 В, настольное зарядное устройство для аккумулятора, кабели USB, USB-адаптер для наушников, адаптер для спутникового телефона, комплект широких накладок, отвертка (для смены накладок), руководства, компакт-диск для установки программы

Конфигурация

Технологии обнаружения радиоактивного излучения
Диапазон мощности дозы излучения

Языки

RadSeeker CS (технический йодид натрия)

Йодид натрия 2 x 2 дюйма (гамма-спектрометр)
Замедленный He (нейтронный детектор)
От 1 мкБэр/ч до 12 мБэр/ч (Cs-137)
10 нЗв/ч - 120 мкЗв/ч (Cs-137)
Английский, Французский, Немецкий и Испанский

RadSeeker CL (технический бромид лантана)

Бромид лантана 1,5 x 1,5 дюйма (гамма-спектрометр)
Замедленный He (нейтронный детектор)
От 1 мкБэр/ч до 20 мБэр/ч (Cs-137)
10 нЗв/ч - 200 мкЗв/ч (Cs-137)

Использование технологии Symetrica's Discovery Technology, эксклюзивная лицензия на которую принадлежит компании Smiths Detection



На дисплее отображается график изменения интенсивности излучения источника. Справа от графика на каждом экране постоянно отображаются скорость счета и мощность дозы излучения в реальном времени, предоставляя пользователю необходимую информацию в любое время.



На экране идентификации отображается список сигналов тревоги. В случае обнаружения различных радионуклидов они отображаются в списке в соответствии с приоритетом. Далее указывается категория изотопа, а также дается оценка степени опасности – зеленый цвет для безвредного излучения и красный для опасного.

