



РАДИАЦИОННЫЙ ПОРТАЛЬНЫЙ МОНИТОР «ЯНТАРЬ-1Ж»

СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕЛЯЩИХСЯ И РАДИО-АКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматическое обнаружение источников гамма- и нейтронного излучения, перемещаемых через зону контроля на железнодорожных пунктах пропуска.

ПРИМЕНЕНИЕ

Высокая чувствительность, надежность, простота использования и технического обслуживания позволяют успешно эксплуатировать радиационные мониторы «Янтарь-1Ж» на железнодорожных пунктах пропуска различного назначения, конфигурации и пропускной способности в самых разных климатических условиях.

ОСОБЕННОСТИ

- Режим работы – непрерывный, автоматический
- Звуковая и световая (опция) сигнализация о тревожном событии
- Настраиваемые пороги срабатывания по каждому каналу регистрации
- Возможности расширения и подключения внешних устройств
- Генерация «сухого контакта» при тревожном событии
- Автоматическая регистрация событий в энергонезависимом архиве
- Хранение и выведение данных архива на внешние устройства (при их подключении)
- Встроенная система автоматической самодиагностики
- Доступ к параметрам системы через интерфейс RS-485 (опционально Ethernet)
- Формирование видеоинформации об объекте контроля (при подключении комплектов видеонаблюдения)
- Срок службы 12 лет

КОНСТРУКЦИЯ

«Янтарь-1Ж» представляет собой две металлические стойки, устанавливаемые вдоль железнодорожного полотна, внутри которых размещаются блоки электроники, гамма- и нейтронные детекторы. Стойки оснащены звуковой сигнализацией.

Применение свинцовых экранов для гамма-детекторов позволяет повысить эффективность обнаружения источников гамма-излучения.

Инфракрасные датчики присутствия обеспечивают надежное обнаружение объекта в зоне контроля даже в сложных погодных условиях.

Конструкция стоек, детекторов и блоков электроники обеспечивает их защиту от агрессивного воздействия окружающей среды. Возможность установки дополнительной антивандальной защиты позволяет избежать механического повреждения оборудования.

Радиационные мониторы обеспечивают передачу данных на пульт управления или на компьютер с установленным специализированным программным обеспечением.





«ЯНТАРЬ-1Ж»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каналы регистрации	гамма и нейтронный
Гамма-детекторы	пластический сцинтиллятор
Нейтронные детекторы	счетчики на базе ^3He
Пороги обнаружения (обнаружение с вероятностью не менее 0,5 при доверительной вероятности 0,95) для ширины зоны контроля 6,2 м и скорости объекта до 25 км/ч	900 кБк (^{133}Ba) 900 кБк (^{137}Cs) 450 кБк (^{60}Co) 30200 нейтрон/с (^{252}Cf)
Частота ложных срабатываний, не более	0,001
Степени защиты	IP54
Условия эксплуатации	от -50 до +50 °С, 95 %
Габаритные размеры	(2746×1150×400) мм (1 стойка)
Масса, не более	450 кг (1 стойка)
Электропитание	(85-265) В, (47-63) Гц, макс. 140 В·А
Время автономной работы от встроенного аккумулятора, не менее	10 часов
Место установки	на открытом воздухе
Объект контроля	железнодорожный транспорт

СЕРТИФИКАЦИЯ

- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 16756-10
- Соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)



На 2022 год было выпущено и введено эксплуатацию свыше 8000 радиационных мониторов «Янтарь» разных модификаций.