



РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОР «ЯНТАРЬ-1ПЗ»

СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ДЕЛЯЩИХСЯ И РАДИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ КОНТРОЛЕ ПЕШЕХОДОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматическое обнаружение источников гамма- и нейтронного излучения, перемещаемых через зону контроля пешеходом.

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиационные мониторы «Янтарь-1ПЗ» применяются для оборудования пешеходных пунктов пропуска в зонах таможенного контроля, в аэропортах, на вокзалах, пунктах пропуска АЭС, предприятий по добыче и переработке ядерных материалов, офисов, банков и прочих промышленных и гражданских объектов.

ОСОБЕННОСТИ

- Режим работы – непрерывный, автоматический
- Звуковая и световая 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-1ПЗ» представляет собой одну стойку, внутри которой размещаются блоки электроники, гамма- и нейтронные детекторы. На боковых панелях стойки расположены элементы световой и звуковой тревожной сигнализации, срабатывающие при превышении установленного порога обнаружения.

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

В качестве датчика присутствия в мониторе применен компактный микроволновый радар, установленный в верхней части стойки и сигнализирующий о нахождении или отсутствии объекта контроля в контролируемом пространстве.

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





«ЯНТАРЬ-1ПЗ»

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 зоны контроля шириной 0,7 м и высотой 2 м и скорости объекта до 5 км/ч	34 кБк (^{133}Ba) 34 кБк (^{137}Cs) 17 кБк (^{60}Co) 4700 нейтрон/с (^{252}Cf)
Частота ложных срабатываний, не более	0,001
Степени защиты	IP54
Условия эксплуатации	от -50 до +50 °C, 95 %
Габаритные размеры	(1853×535×234) мм (1 стойка)
Масса, не более	145 кг (1 стойка)
Электропитание	(85-265) В, (47-63) Гц, макс. 35 В·А
Время автономной работы от встроенного аккумулятора, не менее	10 часов
Место установки	в помещении
Объект контроля	пешеходы, багаж

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.