

Монитор радиационный пешеходный МРП-АТ930

Назначение

Монитор радиационный пешеходный МРП-АТ930 работает в непрерывном автоматическом режиме контроля и предназначен для обнаружения источников гамма-излучения в потоке пешеходов.

Соответствие международному стандарту **IEC 62244:2006**

“Стационарные радиационные мониторы для обнаружения радиоактивных и специальных ядерных материалов на государственных границах”

Radiation protection instrumentation - Installed radiation monitors for the detection of radioactive and special nuclear materials at national borders

Области применения

- Радиационный контроль потока пешеходов:
 - в общественных зданиях и учреждениях
 - на территории аэропортов, станций метрополитена автобусных и железнодорожных вокзалов,
 - на контрольно-пропускных пунктах объектов атомной промышленности
 - в пунктах пограничного и таможенного досмотра

Особенности

- Быстрая адаптация к изменению радиационного фона
- Звуковая и световая сигнализация при обнаружении гамма-излучения
- Мобильность и возможность формирования проходов
- Самоконтроль составных частей в процессе работы
- Возможность непрерывного или эпизодического радиационного контроля
- Возможность работы от сети 230В, 50Гц или от встроенной аккумуляторной батареи



Принцип действия

Принцип действия МРП основан на использовании интеллектуального блока детектирования гамма-излучения.

В момент включения МРП переходит в режим измерения скорости счета естественного гамма-фона. Измеренное значение используется для расчета и установки порогового уровня гамма-излучения – уровня тревоги.

При пересечении пешеходом границы зоны контроля МРП переходит в режим непрерывной регистрации гамма-излучения, определение значений скорости счета и сравнение их с уровнем тревоги.

При превышении уровня тревоги срабатывает устройство световой (красный цвет) и звуковой сигнализации, информирующее обслуживающий персонал (охрану) об обнаружении источника гамма-излучения.



Дополнительное основание для размещения без крепления к полу



ATOMTEX[®]

ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ
ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Монитор радиационный пешеходный МРП-АТ930

Основные характеристики

Монитор радиационный пешеходный	МРП-АТ930	
Детектор	сцинтилляционная пластмасса 1000x100x50 мм	
Вид регистрируемого излучения	гамма-излучение	
Диапазон энергий	60 кэВ – 3 МэВ	
Типовая чувствительность к гамма-излучению	²⁴¹ Am	60000 (имп·с ⁻¹)/(мкЗв·ч ⁻¹)
	¹³⁷ Cs	31000 (имп·с ⁻¹)/(мкЗв·ч ⁻¹)
	⁶⁰ Co	16500 (имп·с ⁻¹)/(мкЗв·ч ⁻¹)
Порог обнаружения незранированного источника на высоте 1 м при естественном радиационном фоне не более 0,1 мкЗв/ч (Расстояние до источника 1 м, скорость движения источника 5 км/ч, вероятность обнаружения источника 80%, при доверительной вероятности P=0,95)	²⁴¹ Am	530 кБк
	¹³⁷ Cs	70 кБк
	⁶⁰ Co	35 кБк
	^{99m} Tc	180 кБк
	¹³³ Ba	75 кБк
	¹³¹ I	50 кБк
Минимальное обнаруживаемое количество радиоактивных материалов на высоте 1 м при естественном радиационном фоне не более 0,1 мкЗв/ч (Расстояние до источника 1 м, скорость движения источника 5 км/ч, вероятность обнаружения источника 95%, при доверительной вероятности P=0,95)	²³⁵ U	15 г
	²³⁹ Pu	1,2 г
Сигнализация	звуковая и световая	
Время установления рабочего режима	не более 5 мин	
Питание	1) от сети переменного тока 230В, 50Гц; 2) от аккумуляторной батареи, в случае аварийного отключения сети	
Частота ложных срабатываний	не более 1 на 1000 проходов	
Интерфейс подключения к ПК	RS485	
Степень защиты	IP54	
Средний срок службы	не менее 15 лет	
Диапазон рабочих температур	от -30°C до +50°C	
Относительная влажность воздуха	до 95% (при температуре +35°C и более низких без конденсации влаги)	
Габаритные размеры, не более	1610x450x300 мм при креплении МРП к полу (при размещении без крепления к полу поставляется дополнительное основание 930x760 мм)	
Масса, не более	70 кг (83 кг с дополнительным основанием)	

Монитор радиационный пешеходный соответствует: требованиям ГОСТ Р 51635-2000, международному стандарту IEC 62244:2006; требованиям безопасности по ГОСТ IEC 61010-1-2014; требованиям по электромагнитной совместимости по СТБ EN 55011-2012, ГОСТ 30804.4.2-2013, СТБ IEC 61000-4-3-2009, ГОСТ 30804.4.4-2013, ГОСТ IEC 61000-4-5-2014, СТБ IEC 61000-4-6-2011, ГОСТ IEC 61000-4-8-2013, СТБ МЭК 61000-4-11-2006

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены



ATOMTEX[®]
<http://www.atomtex.com>

Республика Беларусь, 220005
г.Минск, ул.Гикало, 5
Тел./Факс: +375-17-270-81-42
E-mail: info@atomtex.com



Корпоративный член
Европейского
Ядерного
Общества