

**КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ
РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

каталог продукции





Современные электронные прямопоказывающие дозиметры предназначены для измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) и эквивалентной дозы (ЭД). Звуковая, световая и вибрационная сигнализации предупредят о превышении порогов по дозе и мощности дозы. Небольшие размеры и малый вес сочетаются с большим временем работы от одной зарядки / одного комплекта элементов питания. Энергонезависимая память, Bluetooth / USB / ИК каналы связи для работы с ПК.

ДКГ-PM1211

Дозиметр ДКГ-PM1211 предназначен для непрерывного измерения МЭД и ЭД гамма- и рентгеновского излучения, индикации времени безопасного нахождения рядом с источником, а также выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении порогов по МЭД и ЭД. Прибор дополнительно оснащен функцией индикации текущего времени, даты и температуры.

Связь с ПК осуществляется через USB.

Диапазон МЭД: 0,1 мкЗв/ч – 100 мЗв/ч

Диапазон ЭД: 1 мкЗв – 25 Зв

Диапазон энергий: 48 кэВ – 3 МэВ



ДКГ-PM1300 ДКГ-PM1300ГН

Дозиметры индивидуальные являются средством измерения и предназначены для оперативного контроля радиационной обстановки и дозовых нагрузок персонала. Приборы могут использоваться как автономно, так и в качестве измерительного оборудования нижнего уровня автоматизированных систем индивидуального дозиметрического контроля. Технические характеристики соответствуют требованиям стандартов МЭК 61526 и ANSI 42.20 или превосходят их.

Диапазон МЭД: гамма-канал 1 мкЗв/ч – 10 Зв/ч
нейтронный канал 50 мкЗв/ч – 0,2 Зв/ч (PM1300ГН)

Диапазон ЭД: гамма-канал 1 мкЗв – 20 Зв
нейтронный канал 10 мкЗв – 20 Зв (PM1300ГН)

Диапазон энергий: гамма-канал 15 кэВ – 20 МэВ
нейтронный канал 0,025 эВ – 15 МэВ (PM1300ГН)



ДКГ-PM1603A ДКГ-PM1603B

Профессиональные амбиентные дозиметры для измерения дозы и мощности дозы в широком диапазоне.

Предназначены для использования в жестких условиях эксплуатации и выпускаются в ручном исполнении.

Диапазон МЭД: 0,01 мкЗв/ч – 6,5 Зв/ч (PM1603A)

0,01 мкЗв/ч – 13 Зв/ч (PM1603B)

Диапазон ЭД: 0,01 мкЗв – 9,99 Зв

Диапазон энергий: 48 кэВ – 3 МэВ



ДКГ-PM1611

Индивидуальный дозиметр для измерения мощности и дозы постоянного и импульсного гамма- и рентгеновского излучений. Имеет световую, звуковую и вибрационную сигнализацию, USB-канал Type-C для работы с ПК.

Диапазон МЭД: 0,1 мкЗв/ч – 10,0 Зв/ч

Диапазон ЭД: 0,05 мкЗв – 20 Зв

Диапазон энергий: 20 кэВ – 10 МэВ



ДКГ-PM1621 ДКГ-PM1621A ДКГ-PM1621M ДКГ-PM1621MA

Профессиональные индивидуальные дозиметры, работающие в широком диапазоне энергий. Модификации PM1621M и PM1621MA имеют дополнительно режим поиска, вибрационную и световую сигнализации.

Диапазон МЭД: 0,01 мкЗв/ч – 0,1 Зв/ч (PM1621, PM1621M)
0,01 мкЗв/ч – 1,0 Зв/ч (PM1621A, PM1621MA)

Диапазон ЭД: 0,01 мкЗв – 9,99 Зв

Диапазон энергий: 10 кэВ – 20 МэВ





Высокочувствительные приборы для поиска и локализации источников гамма- и нейтронного излучений, а также для оценки МЭД.

Измерители-сигнализаторы способны обнаружить даже небольшое количество радиоактивных и ядерных материалов в транспортных средствах, багаже и др.

Простота в эксплуатации позволяет эффективно использовать приборы сотрудникам различных служб без проведения специальной подготовки в области радиационного контроля.

Приборы широко используются для предотвращения незаконного перемещения радиоактивных и ядерных материалов через границы различных объектов и государств, а также обеспечения безопасности и противодействия попыткам проведения террористических актов.

Приборы работают от одного элемента питания до 800 часов.

Имеют энергонезависимую память, USB-канал связи для работы с ПК, звуковую и визуальную сигнализацию и внешний вибрационный сигнализатор.

Соответствуют основным требованиям рекомендаций МАГАТЭ (программа ITRAP) и стандартов ГОСТ Р 51635-2000 (IIH_{γ20}, IVH_{n100}), ANSI N42.32, ANSI N42.33 (1).

ИСП-PM1401MA ИСП-PM1401K-01M

Высокочувствительные гамма- (PM1401MA) и гамма-нейтронные (PM1401K-01M) измерители-сигнализаторы предназначены для эксплуатации в жестких полевых условиях сотрудниками оперативных служб.

PM1401MA оснащен высокочувствительным сцинтиллятором CsI(Tl) для поиска источников гамма-излучения.

PM1401K-01M оснащен сцинтиллятором CsI(Tl) и пропорциональным счетчиком ³He для поиска гамма- и нейтронных источников, а также счетчиком Гейгера-Мюллера, который позволяет измерять МЭД до 10 Зв/ч.

Чувствительность по ¹³⁷Cs, не менее

Диапазон энергий для гамма-канала:

Чувствительность:

- к нейтронному излучению для Pu-α-Be, не менее
- к тепловым нейтронам

Диапазон регистрируемых энергий нейтронного излучения:

Диапазон регистрации по мощности дозы:

100 с⁻¹/(мкЗв/ч)

33 кэВ – 3 МэВ

0,1 имп·см²/нейтрон

7 имп·см²/нейтрон

0,025 эВ – 14 МэВ

0,05 – 40 мкЗв/ч (PM1401MA)

0,1 – 9999 мкЗв/ч (PM1401K-01M)





Современные многофункциональные приборы с несколькими детекторами (внутренними или внешними) для поиска, локализации, измерения и идентификации источников излучения.

МКС-PM1401К-3 МКС-PM1401К-3М

Прибор объединяет в себе функции поискового прибора, радиометра, дозиметра, спектрометра и радиоизотопного идентификатора и имеет встроенный модуль GPS.

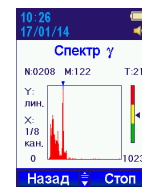
Один из самых малогабаритных и легких радиометров в мире.

Устройство обнаруживает альфа-, бета-, гамма- и нейтронное излучение, накапливает гамма-спектры и измеряет мощность дозы гамма-излучения и степень поверхностного загрязнения альфа- и бета-радионуклидами.

Прибор осуществляет обмен данными с ПК по USB-интерфейсу, имеет возможность крепления на пояском ремне, обладает малым весом, защищенным корпусом, имеет небольшой размер и автоматический режим работы.

PM1401К-3 оборудован встроенными детекторами альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучения.

PM1401К-3М оборудован встроенными детекторами альфа-, бета- и гамма-излучения, не имеет нейтронного канала.



МКС-PM1403

Комплексный универсальный прибор МКС-PM1403 обеспечивает поиск, обнаружение, локализацию источников альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучений, измерение интенсивности их излучения и идентификацию радиоактивных материалов, имеет встроенный модуль GPS/ГЛОНАСС.

Включает блок отображения информации (БОИ) или блок детектирования и обработки информации (БДОИ) и набор внешних блоков детектирования гамма- (БДГ2 и БДГ3), альфа-, бета- (БДАБ) и нейтронного излучений (БДН). Кроме того, эти блоки могут быть использованы в составе систем радиационного контроля.

БДОИ: гамма-поиск и спектрометрия (CsI)

Чувствительность по ^{137}Cs : $100 \text{ с}^{-1}/(\text{мкЗв/ч})$

Чувствительность по ^{241}Am : $300 \text{ с}^{-1}/(\text{мкЗв/ч})$

Диапазон МЭД: $0,1 - 100 \text{ мкЗв/ч}$

GPS, GSM/GPRS, Wi-Fi, Bluetooth

БОИ: световая и звуковая сигнализации, отображение информации и управление внешними блоками, GPS, USB

БДГ2: гамма-измерение (GM)

Диапазон МЭД: $0,1 \text{ мкЗв/ч} - 10 \text{ Зв/ч}$

Диапазон энергий: $30 \text{ кэВ} - 3,0 \text{ МэВ}$

БДГ3: гамма измерение и поиск (CsI(Tl))

Диапазон МЭД: $0,1 - 40 \text{ мкЗв/ч}$

Чувствительность по ^{137}Cs : $200 \text{ с}^{-1}/(\text{мкЗв/ч})$

Диапазон энергий: $50 \text{ кэВ} - 3,0 \text{ МэВ}$

БДН: нейтронный поиск (^3He)

Диапазон МЭД: $1 - 5000 \text{ мкЗв/ч}$

Диапазон энергий: тепловые - $14,0 \text{ МэВ}$

БДАБ: α-β измерение (пропорциональный счетчик)

Диапазон измерения плотности потока

α: $1 - 5 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$; β: $10 - 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$

Диапазон энергий: α: $4 - 7 \text{ МэВ}$; β: $0,15 - 3,5 \text{ МэВ}$





Комбинированные приборы для контроля уровня гамма-излучения и наличия в атмосфере паров токсичных веществ. Приборы оснащены гамма-детектором на основе счетчика Гейгера-Мюллера. Детектирование паров токсичных веществ осуществляется с помощью ионизационной камеры с бета-источником. Приборы имеют прочный корпус, малый вес и небольшие размеры, удобны для проведения радиационно-химической разведки.

ДКГ-PM2012M ДКГ-PM2012MA ДКГ-PM2012MB

Прибор имеет отдельные каналы сигнализации по фосфорорганическим и мышьяксодержащим веществам (световая и звуковая сигнализация, трехуровневая индикация уровня концентрации), а также контролирует радиационную обстановку по мощности дозы и дозе гамма-излучения.

Все модификации серии обмениваются сохраненными данными с ПК для их обработки и анализа через **USB-канал**.

PM2012MB вдобавок оснащен каналом **Bluetooth**.

Диапазон измерения дозы: 1,0 мкЗв – 9,99 Зв (**PM2012M**)

1,0 мкЗв – 14,9 Зв
(**PM2012MA, PM2012MB**)

Диапазон энергий: 60 кэВ – 3,0 МэВ

Чувствительность химического канала по концентрации паров токсичных веществ:

- фосфорорганические (зарин, зоман, V-газы) $(5 \pm 1,5) \times 10^{-5}$ мг/л за 10 с
- мышьяксодержащие (люизит) $(3 \pm 0,9) \times 10^{-4}$ мг/л за 15 с



Детектор контрабанды



Устройство поиска неоднородностей является переносным досмотровым прибором неразрушающего контроля для обнаружения скрытых вложений (наркотиков, взрывчатых веществ, оружия, валюты и т.д.) внутри закрытых полостей транспортных средств, контейнеров и прочих объектов.

УПН-PM2030 УПН-PM2030 НБ

Прибор обнаруживает скрытые объекты на глубине до 150 мм и позволяет осуществлять поиск источников гамма-излучения. Прибор имеет вибрационную сигнализацию в рукоятке и беспроводную звуковую сигнализацию по Bluetooth (PM2030) для скрытого обнаружения и работы в шумных условиях.

PM2030 позволяет обнаружить скрытые за стальной перегородкой толщиной 1 мм или за деревянной перегородкой толщиной 15 мм с вероятностью 0,5 при перемещении прибора со скоростью не более 5 см/с:

- брусок из алюминия 30×30×30 мм
- брусок из полиэтилена 70×70×20 мм
- брусок из стали 30×30×10 мм



Радиационные порталные мониторы



Оборудование для предотвращения незаконного перемещения радиоактивных материалов через границы охраняемых объектов от отдельных помещений в зданиях до границ государств, а также для мониторинга радиационной обстановки.

Основные технические параметры оборудования удовлетворяют рекомендациям и требованиям МАГАТЭ (программа ITRAP), ГОСТ Р 51635-2000. Имеется возможность построения систем радиационного контроля с передачей данных в удаленный командный центр.

Серия УРК-PM5000В

Серия стационарных порталных мониторов для радиационного контроля **железнодорожного и автомобильного транспорта, пешеходов, грузов и багажа**.

Обнаруживают **гамма- и/или нейтронное излучение**.

Модульная конструкция позволяет наращивать и конфигурировать систему под требования заказчика. Использование совместно с системой видеонаблюдения и автоматизированным рабочим местом оператора позволяет документировать события при обнаружении источников излучения.



Серия УРК-PM5000К

Высокочувствительные стационарные системы предназначены для обеспечения радиационного контроля **автомобильного и железнодорожного транспорта, пассажиров и багажа** на стационарных пунктах пропуска. Могут устанавливаться в помещения и на открытом воздухе. Обнаруживают **гамма-излучение**. Упрощенная инсталляция. Возможность подключения системы видеонаблюдения для фотофиксации объекта, вызвавшего тревогу. Обмен информацией между блоками и передача данных на ПК по локальной сети Ethernet или WiFi. Может применяться для контроля металлолома в соответствии с требованиями СНиП РБ от 11.03.2016 и СанПиН РФ 2.6.1.993-00. Модификация УРК-PM5000KM является средством измерения.



Серия УРК-PM5000Р

Серия стационарных порталных мониторов для радиационного контроля **пешеходов, багажа и товаров** на различных контрольно-пропускных пунктах.

Обнаруживают гамма- и/или нейтронное излучение.

Возможно размещение в помещении и на открытом воздухе. Используется совместно с системой видеонаблюдения и автоматизированным рабочим местом оператора.





Серия УДГА-PM9100

Установки дозиметрические **гамма-излучения** автоматизированные серии УДГА-PM9100 предназначены для поверки, калибровки, градуировки и испытаний средств измерений, индикаторных и пороговых приборов различных производителей в коллимированном пучке гамма-излучения, который соответствует требованиям ISO 4037-01 или ГОСТ 8.087-2000.

Установка выпускается в двух модификациях, которые отличаются максимальной активностью источников гамма-излучения облучателей.

- До 6 гамма-источников с различной активностью
- Сменные коллиматоры различных стандартов
- Калибровка приборов различных производителей
- Полностью автоматический режим работы с удаленным управлением
- Кнопки экстренного возврата источника в безопасное положение
- Автоматический возврат источника в безопасное положение при сбое электропитания



Серия УРПН-PM9200

Установки радиационные поверочные **нейтронного излучения** серии УРПН-PM9200 предназначены для автоматизированной поверки, калибровки, градуировки и испытаний средств измерений нейтронного излучения с помощью воспроизведения и передачи единиц плотности потока нейтронного излучения, мощности амбиентного эквивалента дозы и мощности индивидуального эквивалента дозы нейтронного излучения.

Установки с комплектом источников нейтронного излучения обеспечивают создание поля нейтронного излучения быстрых и тепловых нейтронов в коллимированном пучке, а также формирование поля нейтронов в открытой геометрии.

В установках применяются закрытые радионуклидные источники нейтронного излучения из $^{238}\text{Pu-Be}$, $^{239}\text{Pu-Be}$, $^{241}\text{Am-Be}$ и ^{252}Cf .

Установка выпускается в трех модификациях, которые отличаются облучателями.



Состав установок

- Облучатель
- Система линейного перемещения
- Система видеонаблюдения
- Автоматизированное рабочее место
- Система управления установкой
- Система радиационного контроля СРК-PM520

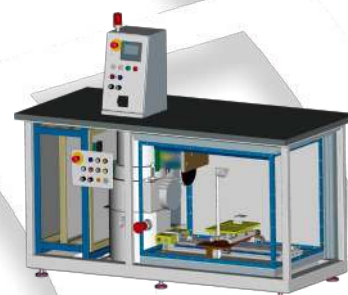


УРПГЗ-PM9300

Установка радиационная поверочная **гамма-излучения закрытая** УРПГЗ-PM9300 предназначена для воспроизведения и передачи единиц кермы и мощности кермы в воздухе, экспозиционной дозы и мощности экспозиционной дозы, амбиентного эквивалента дозы и мощности амбиентного эквивалента дозы, индивидуального эквивалента дозы и мощности индивидуального эквивалента доз при поверке, калибровке, градуировке и испытаниях дозиметров и измерителей мощности дозы гамма-излучения.

PM9300 – компактная и безопасная закрытая установка, не требующая отдельного помещения, для калибровки большинства персональных дозиметров.

- Сборно-разборная конструкция позволяет переносить составные элементы вручную.
- Две колесные платформы дают возможность перемещать установку через стандартные дверные проемы.
- Не требует специально спроектированного помещения или какой-либо дополнительной защиты.



Внешний вид и характеристики приборов могут быть изменены без предварительного уведомления.

О предприятии

Радметрон – белорусская научно-технологическая компания, разрабатывает и производит широкий спектр оборудования, средств измерения и программного обеспечения для радиационного контроля.

Компания специализируется на производстве дозиметрических, радиометрических, спектрометрических и комплексных приборов для контроля облучения персонала, предотвращения несанкционированного перемещения радиоактивных и ядерных материалов, радиационного контроля сырья, готовой продукции и отходов, мониторинга радиационной обстановки на объектах, территориях, в местах массового скопления людей в целях безопасности и предотвращения инцидентов.

Многолетний опыт разработки оборудования радиационного контроля для различных пользователей позволяет создавать серийные и уникальные продукты, которые обеспечивают радиационную безопасность профессионалов, работающих с источниками ионизирующего излучения, специалистов ответственных за безопасность населения и окружающей среды, а также простых людей по всему миру.

Области применения оборудования

- предотвращение несанкционированного перемещения радиоактивных и ядерных материалов через границы контролируемых территорий, в том числе через государственные границы государств
- проведение оперативной работы по обеспечению безопасности и противодействию попыткам проведения террористических актов с использованием радиоактивных и ядерных материалов
- проведение работ по преодолению последствий аварийных и чрезвычайных ситуаций, связанных с источниками ионизирующего излучения
- обеспечение дозиметрического контроля и радиационной безопасности, контроля и учета индивидуальных доз облучения работников и специалистов, чья деятельность непосредственно связана с использованием различных видов радиоактивного излучения
- радиационный контроль металлолома и других отходов промышленного и бытового происхождения
- выполнение широкого спектра работ, связанных с поиском и локализацией источников ионизирующего излучения, радиационным обследованием и мониторингом территорий и отдельных объектов.

Основные пользователи

- таможенные службы
- пограничные службы
- службы охраны и безопасности
- МЧС и пожарные
- радиоизотопные лаборатории
- медицинские работники
- службы быстрого реагирования
- атомные электростанции
- промышленные предприятия
- объекты особой важности



ООО «Радметрон»
220084, Республика Беларусь
г. Минск, ул. Ф. Скорины, 51/1
+375 17 33-66-860, +375 17 33-66-868
info@radmetron.com



radmetron.com



© 2022-2024 ООО «Радметрон», 01.2024