Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130С

КАРМАННЫЙ ДОЗИМЕТР - РАДИОМЕТР



Назначение

Малогабаритный недорогой прибор, предназначенный для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы и амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения.

Принцип действия

Принцип действия прибора основан на измерении скорости счета импульсов, генерируемых в газоразрядном счетчике Гейгера-Мюллера под воздействием гамма-излучения.

Преобразование скорости счета в измеряемые физические величины осуществляется автоматически во всем диапазоне. Благодаря энергокомпенсирующему фильтру эффективно реализуется коррекция энергетической зависимости чувствительности во всем диапазоне энергий гамма- излучения.

Управление режимами работы прибора, выполнение вычислений, хранение и индикация результатов измерений, самодиагностика осуществляются микропроцессорным устройством.

Области применения

- Радиационно-защитные мероприятия при ядерных авариях
- Гражданская оборона
- Радиоэкология
- Пожарные службы
- Таможенные службы
- Дозиметрический контроль на промышленных предприятиях, в медицинских и других учреждениях

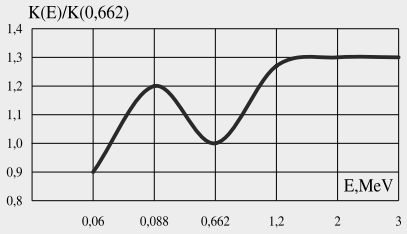
Особенности

- Малые габариты и вес
- Автоматическая компенсация собственного фона детектора
- Звуковая и визуальная сигнализация превышения пороговых уровней по дозе и мощности дозы
- Быстрая реакция на статистически значимое изменение мощности дозы (перезапуск измерения)
- Возможность выбора порогов по мощности дозы и дозе во всем диапазоне измерений с сохранением их при выключении прибора
- Возможность работы в широком диапазоне температур в полевых условиях
- Звуковой сигнал при регистрации каждого гамма-кванта в режиме поиска
- Хранение в энергонезависимой памяти до 100 результатов с датой и временем проведения измерения
- Индикация на матричном ЖКИ результатов измерений, текущего времени, даты и символа разряда аккумуляторов
- Ярко белая подсветка ЖКИ

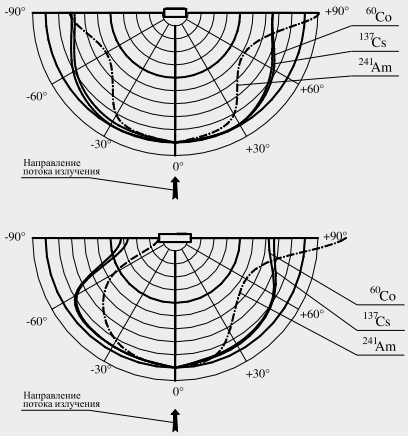
Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130С

Основные характеристики

Диапазон измерений мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	0,1 мкЗв/ч – 1 мЗв/ч
Диапазон измерений амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	0,1 мкЗв – 100 мЗв
Пределы основной относительной погрешности измерений	±20%
Диапазон энергий рентгеновского и гамма-излучения	50 кэВ – 3 МэВ
Чувствительность к гамма-излучению ^{137}Cs	2,8 имп·с$^{-1}$/мкЗв·ч$^{-1}$
Время отклика при изменении мощности дозы от 1 до 10 мкЗв/ч	не более 7 с
Энергетическая зависимость относительно энергии 662 кэВ (^{137}Cs)	±30%
Радиационная перегрузка	Прибор выдерживает до 5 мин 100-кратное превышение верхнего предела диапазона измерения мощности дозы с индикацией показаний не ниже значения верхнего предела
Радиационный ресурс	не менее 100 Зв
Время непрерывной работы в условиях естественного радиационного фона	не менее 700 ч
Диапазон рабочих температур	от -20°С до +55°С
Относительная влажность воздуха при температуре 35°С и более низких температурах без конденсации влаги	до 95%
Устойчивость к падению	с высоты до 1,5 м на твердую поверхность
Степень защиты	IP40
Питание	Комплект батарей из 2-х элементов типа АА (LR 6) или комплект из 2-х аккумуляторных батарей типа АА с номинальным напряжением 1,2 В
Габаритные размеры	111x70x28 мм
Масса	0,2 кг



Типовая энергетическая зависимость чувствительности прибора относительно энергии 662 кэВ гамма-излучения ^{137}Cs



Типовая зависимость чувствительности прибора от угла падения излучения относительно направления градуировки

Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130С соответствует ГОСТ 27451-87 («Средства измерений ионизирующих излучений») Международным стандартам:
IEC 60846-1:2009
IEC 60325:2002
нормам по безопасности:
IEC 61010-1:2001
и требованиям по электромагнитной совместимости:
EN 55011:2009
IEC61000-4-2:2008
IEC61000-4-3:2008

Дозиметр-радиометр внесен в Государственные реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Казахстана, Литвы, Азербайджана.

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены

ATOMTEX®
http://www.atomtex.com
220005, Республика Беларусь
г. Минск, ул. Гикало, 5
Тел/факс: +375 17 2928142
E-mail: info@atomtex.com

ISO 9001

EAC CE

Корпоративный член Европейского Ядерного Общества