

Дозиметры-радиометры МКС-АТ6130А, МКС-АТ6130Д

КАРМАННЫЕ ДОЗИМЕТРЫ - РАДИОМЕТРЫ



Назначение

Малогабаритные приборы, предназначенные для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы и амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения.

Варианты исполнения приборов МКС-АТ6130А и МКС-АТ6130Д:

- без интерфейса передачи данных
- с интерфейсом *Bluetooth*

Принцип действия

Принцип действия приборов основан на измерении скорости счета импульсов, генерируемых в газоразрядном счетчике Гейгера-Мюллера под воздействием рентгеновского и 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 фотонного излучения.

Управление режимами работы приборов, 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 работы в широком диапазоне температур в полевых условиях
- Звуковой сигнал при регистрации каждого гамма-кванта в режиме поиска
- Хранение в энергонезависимой памяти до 2000 результатов с датой и временем проведения измерения
- Индикация на матричном ЖКИ результатов измерения, текущего времени, даты и символа разряда аккумуляторов
- Возможность передачи информации о результатах измерения в ПК по интерфейсу *Bluetooth* (в случае его наличия)
- Возможность подключения наушников при работе в шумной обстановке
- Ярко белая подсветка ЖКИ



ATOMTEX[®]

ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ
ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Дозиметры-радиометры МКС-АТ6130А, МКС-АТ6130Д

Основные характеристики

Диапазон измерений мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения

МКС-АТ6130А 0,1 мкЗв/ч – 10 мЗв/ч
МКС-АТ6130Д 0,1 мкЗв/ч – 100 мЗв/ч

Диапазон измерений амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения

МКС-АТ6130А 0,1 мкЗв – 100 мЗв
МКС-АТ6130Д 0,1 мкЗв – 1 Зв

Предел основной относительной погрешности измерений

±20%

Диапазон энергий рентгеновского и гамма-излучения

50 кэВ – 3 МэВ

Типовая чувствительность к гамма-излучению ¹³⁷Cs

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 (¹³⁷Cs)

±30%

Радиационная перегрузка

Приборы выдерживают 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

не менее 500 ч

Диапазон рабочих температур

МКС-АТ6130А от -40°C до +55°C
(от -40°C до -20°C без индикации показаний)
МКС-АТ6130Д от -20°C до +55°C

Относительная влажность воздуха при температуре 35 °C и более низких температурах без конденсации влаги

до 95 %

Устойчивость к падению

с высоты до 1,5 м на твердую поверхность

Степень защиты

IP57

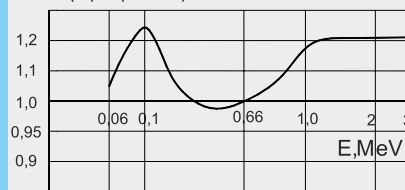
Питание

Комплект батарей из 2-х элементов типа AAA (LR 03) или комплект из 2-х аккумуляторных батарей типа AAA с номинальным напряжением 1,2 В

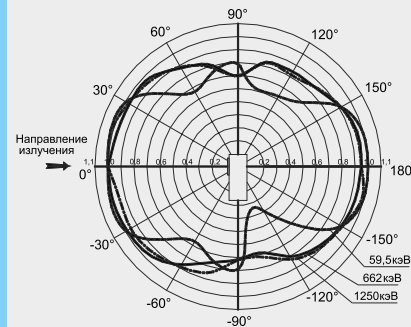
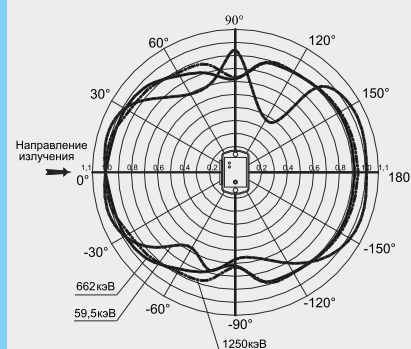
Габаритные размеры, масса

110x60x38 мм, 0,25 кг

K(E)/K(0,662)



Типовая энергетическая зависимость чувствительности приборов относительно энергии 662 кэВ гамма-излучения ¹³⁷Cs



Типовая зависимость чувствительности приборов от угла падения излучения относительно направления градуировки

Дозиметры-радиометры соответствуют 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 IEC 61000-4-2:2001 IEC 61000-4-3:2008

Дозиметры-радиометры внесены 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>

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