

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 измерения 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 измерения амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения

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

Основная относительная погрешность измерений

не более $\pm 20\%$

Диапазон энергий рентгеновского и гамма-излучения

50 кэВ - 3 МэВ

Чувствительность к гамма-излучению ^{137}Cs

2,8 имп·с⁻¹/мкЗв·ч⁻¹

Энергетическая зависимость

- при измерении мощности дозы гамма-излучения относительно ^{137}Cs

$\pm 30\%$

Радиационная перегрузка

Приборы выдерживают до 5 мин 100-кратное превышение верхнего предела диапазона измерения мощности дозы с индикацией показаний не ниже значения верхнего предела

Время непрерывной работы

не менее 500 ч

Диапазон рабочих температур

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

МКС-АТ6130А, МКС-АТ6130Д	IP57
--------------------------	------

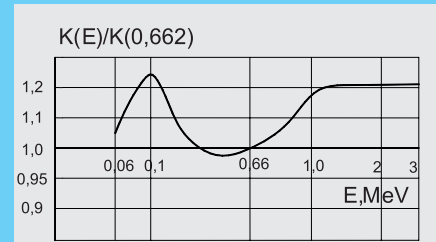
Питание

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

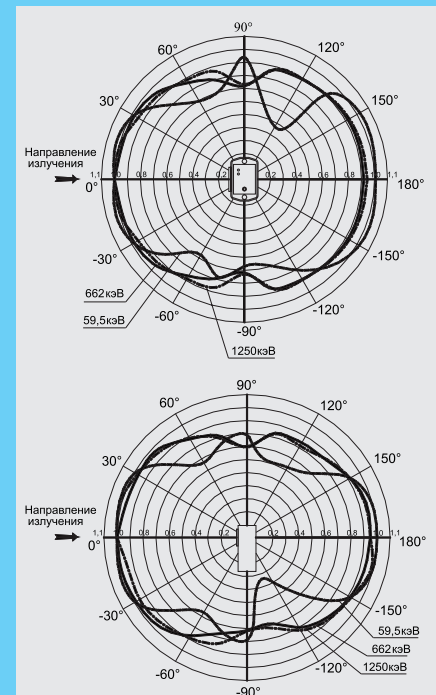
Габаритные размеры, масса

110х60х38 мм, 0,25 кг

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены



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



Типовая зависимость чувствительности приборов от угла падения излучения относительно направления градуировки

Дозиметры-радиометры соответствуют Международным стандартам:

IEC 60846-1:2009

IEC 60325:2002

а также нормам по безопасности:

IEC 61010-1:1990

и требованиям по электромагнитной совместимости:

EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003

EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003

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.



ATOMTEX®

<http://www.atomtex.com>

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



Корпоративный член
Европейского
Ядерного
Общества