

# Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130

## КАРМАННЫЙ ДОЗИМЕТР - РАДИОМЕТР

### Назначение

Малогабаритный прибор, предназначенный для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы и амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения, а также для измерения плотности потока бета-частиц с загрязненных поверхностей.

В поисковом режиме измеряет скорость счета в имп/с.

### Варианты исполнения прибора:

- без интерфейса передачи данных
- с интерфейсом Bluetooth



### 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
- Выявление радиоактивного загрязнения денежных знаков, документов, личных вещей, одежды и пр.

### Особенности

- Малые габариты и вес
- Автоматическая компенсация собственного фона детектора
- Звуковая и визуальная сигнализация превышения пороговых уровней по дозе, мощности дозы и плотности потока
- Быстрая реакция на статистически значимое изменение мощности дозы (перезапуск измерения)
- Селективное измерение бета- и гамма-излучений в смешанных полях
- Возможность работы в широком диапазоне температур в полевых условиях
- Звуковой сигнал при регистрации каждого гамма-кванта (бета-частицы) в режиме поиска
- Хранение в энергонезависимой памяти до 2000 результатов с датой и временем проведения измерения
- Индикация на ЖКИ результатов измерений, текущего времени, даты и символа заряда 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

### Принцип действия

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

При открытии крышки-фильтра, прибор автоматически переходит в режим измерения плотности потока бета-частиц.

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

Для удобства при определении радиоактивного загрязнения прибор может закрепляться в дистанционном держателе.



**АТОМТЕХ**<sup>®</sup>

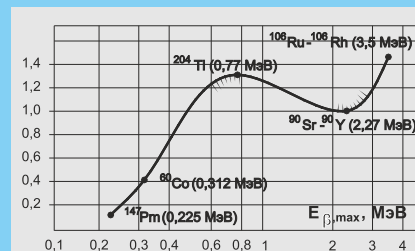
ПРИБОРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ  
ИЗМЕРЕНИЙ И РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

# Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130

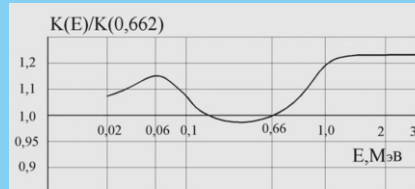
## Основные характеристики

<b>Диапазон измерений</b> мощности амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	0,1 мкЗв/ч – 10 мЗв/ч
<b>Диапазон измерений</b> амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	0,1 мкЗв – 100 мЗв
<b>Диапазон измерений</b> плотности потока бета-частиц	10 – 10 <sup>4</sup> част.·мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup>
<b>Предел основной относительной погрешности измерений</b>	±20%
<b>Диапазон энергий</b> рентгеновского и гамма-излучения	20 кэВ – 3 МэВ
<b>Диапазон максимальных энергий</b> спектра регистрируемых бета-частиц	155 кэВ – 3,5 МэВ
<b>Энергетическая зависимость</b> относительно энергии 662 кэВ ( <sup>137</sup> Cs)	±30%
<b>Типовая чувствительность</b> к гамма-излучению <sup>137</sup> Cs к бета-излучению <sup>90</sup> Sr + <sup>90</sup> Y	2,8 (имп·с <sup>-1</sup> )/(мкЗв·ч <sup>-1</sup> ) 0,05 (имп·с <sup>-1</sup> )/(част.·мин <sup>-1</sup> ·см <sup>-2</sup> )
<b>Время отклика</b> при изменении мощности дозы от 1 до 10 мкЗв/ч	не более 7 с
<b>Радиационная перегрузка</b>	Прибор выдерживает до 5 мин 100-кратное превышение верхнего предела диапазона измерения мощности дозы и плотности потока бета-частиц с индикацией показаний не ниже значения верхнего предела
<b>Радиационный ресурс</b>	не менее 100 Зв
<b>Время непрерывной работы</b>	не менее 500 ч
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от -20°C до +55°C
<b>Относительная влажность воздуха</b> при температуре 35 °C и более низких температурах без конденсации влаги	до 95%
<b>Устойчивость к падению</b>	с высоты до 1,5 м на твердую поверхность
<b>Степень защиты</b>	IP57
<b>Питание</b>	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
<b>Габаритные размеры</b>	110x60x38 мм
<b>Масса</b>	0,25 кг

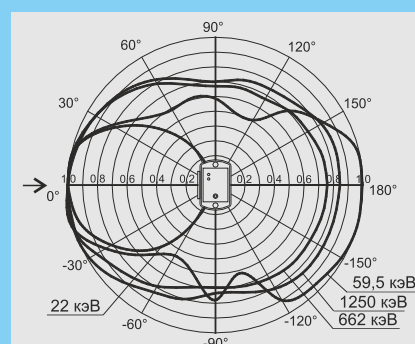
Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены



Типовая зависимость чувствительности прибора от максимальной энергии бета-спектра при измерении плотности потока бета-частиц



Типовая энергетическая зависимость чувствительности прибора относительно энергии 662 кэВ гамма-излучения <sup>137</sup>Cs



Типовая зависимость чувствительности прибора от угла падения излучения относительно направления градуировки

Дозиметры-радиометры соответствуют: требованиям ГОСТ 27451-87, ГОСТ 28271-89, ГОСТ 17225-85; требованиям безопасности по ГОСТ IEC 61010-1-2014; требованиям электромагнитной совместимости по СТБ EN 55011-2012, ГОСТ 30804.4.2-2013, СТБ IEC 61000-4-3-2009.

Дозиметры-радиометры внесены в Государственные реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины, Республики Казахстан



**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