Дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М

ОБЩИЙ КОНТРОЛЬ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В РЕЖИМЕ СКОРОСТИ СЧЕТА

Состав:
- **Блок детектирования БДПС-02**
- **Блок обработки информации БОИ**
- **Кабель**

Основные характеристики

Вид регистрируемого излучения	БОИ	гамма-излучение (γ)
	БДПС-02	альфа- (α), бета- (β), рентгеновское (X), гамма-излучение (γ)
Детектор	БОИ	счетчик Гейгера-Мюллера
	БДПС-02	счетчик Гейгера-Мюллера 14 см^2
Диапазон измерения скорости счета импульсов		0,01 – 1,5·10^5 с$^{-1}$
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц с поверхности [БДПС-02]		2,4 – 10^6 част.·мин$^{-1}$·см$^{-2}$
Диапазон энергий регистрируемых альфа-частиц [БДПС-02]		4 – 7 МэВ
Диапазон измерения плотности потока бета-частиц с поверхности [БДПС-02]		6 – 10^6 част.·мин$^{-1}$·см$^{-2}$
Диапазон энергий регистрируемых бета-частиц [БДПС-02]		155 кэВ – 3,5 МэВ
Типовая чувствительность [БДПС-02] - к альфа-излучению источника ^{239}Pu - к бета-излучению источника ^{90}Sr+^{90}Y		 0,045 (имп·с$^{-1}$)/(част.·мин$^{-1}$·см$^{-2}$) 0,12 (имп·с$^{-1}$)/(част.·мин$^{-1}$·см$^{-2}$)
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы	БДПС-02	0,1 мкЗв/ч – 30 мЗв/ч
	БОИ	1 мкЗв/ч – 100 мЗв/ч
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы	БДПС-02	0,1 мкЗв – 1 Зв
	БОИ	1 мкЗв – 1 Зв
Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения	БДПС-02	20 кэВ – 3 МэВ
	БОИ	60 кэВ – 3 МэВ
Типовая чувствительность к гамма-излучению источника ^{137}Cs	БДПС-02	6,6 (имп·с$^{-1}$)/(мкЗв·ч$^{-1}$)
	БОИ	1,0 (имп·с$^{-1}$)/(мкЗв·ч$^{-1}$)
Энергетическая зависимость относительно энергии 662 кэВ (^{137}Cs)	БДПС-02	±30% (20 кэВ – 3 МэВ)
	БОИ	от -25% до +35% (60 кэВ – 3 МэВ)
Пределы допускаемой основной относительной погрешности		±20%
Радиационный ресурс		не менее 100 Зв
Степень защиты		IP64
Время непрерывной работы		не менее 24 ч
Диапазон рабочих температур		от -40°С до +50°С
Габаритные размеры, масса	БОИ	177x85x124 мм, 1,2 кг
	БДПС-02	138x86x60 мм, 0,33 кг
Питание		от встроенного блока аккумуляторов; внешнего источника питания +12В; внешнего источника питания 230В, 50Гц

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены

Дозиметр-радиометр с универсальным блоком детектирования БДПС-02 предназначен для общего контроля загрязненности различных объектов радиоактивными веществами в режиме скорости счета. Реализована возможность раздельного измерения плотности потока альфа-частиц и плотности потока бета-частиц, а также мощности дозы гамма-излучения.

В блоке обработки информации БОИ имеется встроенный газоразрядный счетчик для контроля мощности дозы и дозы гамма-излучения в месте нахождения оператора.

Принцип действия

В блоке детектирования использован торцевой газоразрядный счетчик с рабочей площадью детектора 14 см^2 и тонким входным окном, что позволяет при открытом входном окне регистрировать суммарное альфа-, бета- и гамма-излучение. Для раздельного измерения плотности потока альфа- и бета-частиц используются альфа-фильтры из комплекта поставки. При измерении мощности дозы и дозы на БДПС-02 должен быть надет выравнивающий фильтр.

Информация с блока детектирования БДПС-02 поступает на блок обработки информации БОИ и индицируется на большом жидкокристаллическом индикаторе. Алгоритм работы обеспечивает непрерывность процесса измерения и статистическую обработку результатов в режиме реального времени.

Области применения

- Дозиметрический и радиометрический контроль загрязненности персонала и населения при радиационных авариях
- Дозиметрический и радиометрический контроль на промышленных предприятиях, в исследовательских лабораториях, медицинских учреждениях и др.

Особенности

- Многофункциональность
- Широкий диапазон измерений
- Широкий энергетический диапазон
- Звуковая и визуальная сигнализация превышения установленных пороговых уровней
- Возможность записи и хранения результатов измерений в энергонезависимой памяти прибора
- Возможность использования удлинительной штанги
- Возможность работы в жестких климатических условиях

Дозиметр-радиометр внесен в Государственные реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Республики Казахстан, Украины

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

ISO 9001

EAC

ENS
Корпоративный член Европейского Ядерного Общества