

**Контроль поверхностного
альфа-загрязнения рук и одежды****Дозиметр-радиометр
МКС-АТ1117М****В составе:**

- Блок детектирования альфа-излучения БДПА-02
- Блок обработки информации БОИ2
- Кронштейн для крепления на стене

Дозиметр-радиометр в таком составе предназначен для измерения плотности потока и поверхностной активности альфа-частиц ²³⁹Pu, а также для одновременного контроля мощности амбиентного эквивалента дозы и амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на месте нахождения оператора.

Прибор может использоваться как в стационарном, так и в носимом вариантах. При стационарном размещении блоки фиксируются на прикрепленном к стене кронштейне, из которого могут быть легко, без применения инструмента, извлечены и использованы в носимом варианте.

Принцип действия

Принцип действия основан на высокочувствительном сцинтилляционном методе измерений с использованием детектора ZnS(Ag) с рабочей площадью 100 см².

Информация с блока детектирования БДПА-02 поступает на блок обработки информации БОИ2 и индицируется на большом жидкокристаллическом индикаторе. Оператор вручную может зафиксировать результат измерения.

Алгоритм работы обеспечивает непрерывность процесса измерения и статистическую обработку результатов в режиме реального времени.

Области применения

- Дозиметрический и радиометрический контроль на АЭС, промышленных предприятиях, в исследовательских лабораториях, медицинских учреждениях и др.

Особенности

- Высокая чувствительность
- Быстрая реакция на изменение радиационной обстановки
- Широкий диапазон измерений
- Система встроенной стабилизации и непрерывного контроля работоспособности
- Звуковая и визуальная сигнализация превышения установленных пороговых уровней
- Возможность записи и хранения результатов измерений в энергонезависимой памяти прибора
- Возможность работы в жестких климатических условиях

Дозиметр-радиометр соответствует Международным стандартам: IEC 60846-1:2009, IEC 60846-2:2007, IEC 60325:2002, IEC 61005:2003, 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/

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

Основные характеристики

Вид регистрируемого излучения	БОИ2	гамма-излучение (γ)
	БДПА-02	альфа-излучение (α)
Детектор	БОИ2	счетчик Гейгера-Мюллера
	БДПА-02	ZnS(Ag) 100 см ²
Диапазон измерения плотности потока альфа-частиц ²³⁹ Pu [БДПА-02 (α)]	0,05 – 5·10 ⁻⁴ част./(мин·см ²)	
Диапазон измерения поверхностной активности ²³⁹ Pu [БДПА-02 (α)]	1,7·10 ⁻³ – 1,7·10 ³ Бк·см ⁻²	
Диапазон энергий регистрируемого альфа-излучения [БДПА-02 (α)]	4 – 7 МэВ	
Чувствительность к альфа-излучению источника ²³⁹ Pu [БДПА-02 (α)]	0,75 (имп·с ⁻¹)/(част·мин ⁻¹ ·см ⁻²)	
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы [БОИ2 (γ)]	1 мкЗв/ч – 10 мЗв/ч	
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы [БОИ2 (γ)]	1 мкЗв – 1 Зв	
Диапазон энергий регистрируемого гамма-излучения [БОИ2 (γ)]	60 кэВ – 3 МэВ	
Чувствительность к гамма-излучению источника ¹³⁷ Cs [БОИ2 (γ)]	1,0 имп·с ⁻¹ /мкЗв·ч ⁻¹	
Энергетическая зависимость чувствительности относительно энергии 662 кэВ (¹³⁷ Cs) [БОИ2(γ)]	от -25% до +35% (в диапазоне энергий 60 кэВ – 3 МэВ)	
Предел основной относительной погрешности измерений	±20%	
Время непрерывной работы	не менее 24 ч	
Диапазон рабочих температур	от -30°C до +50°C	
Степень защиты	IP64	
Питание	от встроенного блока аккумуляторов; внешнего источника питания +12В; внешнего источника питания 230В, 50Гц	
Габаритные размеры, масса	БОИ2	200x85x36 мм, 0,5 кг
	БДПА-02	Ø137x230 мм, 0,7 кг

