

Назначение:

Предназначен для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы и амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Может применяться совместно с дозиметром-радиометром МКС-18 или входить в состав автоматизированных систем радиационного контроля для выполнения задач радиационного мониторинга.



Особенности:

- малое время измерения и быстрая автоматическая адаптация к изменению радиационной обстановки;
- работа в широком диапазоне температур;
- обмен информацией между блоком детектирования и измерительным пультом из состава МКС-18 осуществляется через интерфейс RS-485;
- имеют возможность подключения к персональному компьютеру для работы со специализированным программным обеспечением, разработанным ООО «НПП «ТЕТРА» («Атлант-Монитор», «TETRA_Checker», «TETRA_Reporter» и т.д.).

Технические характеристики

Диапазон энергий регистрируемого излучения:	
- гамма-излучения	от 50 кэВ до 3 МэВ
- бета излучения	от 0,12 до 3,5 МэВ
- альфа-излучения	от 4,0 до 7,0 МэВ
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,1 мкЗв/ч-1 мЗв/ч
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	0,1 мкЗв-10 Зв
Диапазон измерения плотности потока бета-излучения	$5 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения плотности потока альфа-излучения	$1 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности бета-излучения	$0,1 \cdot 3 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности альфа-излучения	$0,1 \cdot 3 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Чувствительность блока детектирования, не менее	
- бета-канал	$0,10 \text{ с}^{-1} \cdot \text{мин} \cdot \text{см}^2$
- гамма-канал	$4,0 \text{ с}^{-1} \cdot \text{мкЗв}^{-1} \cdot \text{ч}$
Пределы основной относительной погрешности МАЭД и АЭД $\dot{H}^*(10)$ гамма-излучения, %	$\pm (15 + 5/Ax)^*$
Пределы основной относительной погрешности плотности потока и поверхностной активности бета-излучения, %	$\pm (20 + 5/Ax)$
Собственный фон (при измерении ПП бета –излучения), не более	$3 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Тип детектора	счетчик типа Бета-2
Площадь активной поверхности детектора	15 см^2
Устойчивы к воздействию фонового бета-излучения (бета-канал)	до 50 мкЗв/ч
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Время непрерывной работы, не менее	10 часов
Габаритные размеры, мм	$\varnothing 80 \times 80$
Масса, кг	0,4
Примечание: * для гамма-излучения источников с радионуклидом ^{137}Cs	

Условия применения:

- диапазон рабочих температур от минус 40 до +50°C;
- относительная влажность воздуха до 95% при +35°C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
- устойчив к синусоидальным вибрациям до 0,35 мм в диапазоне частот 1-55 Гц;
- выдерживает одиночные механические удары с пиковым ударным ускорением 150 м/с^2 ;
- конструкция соответствует классу защиты электрооборудования II согласно ДСТУ IEC 61140;
- степень защиты оболочки – IP54 по ГОСТ 14254;
- блок стоек к воздействию дезактивирующих растворов.

Надежность и гарантии:

- ресурс блока до капитального ремонта 20000 ч в течение срока службы 10 лет;
- межремонтный ресурс 5000 ч при средних ремонтах в течение срока службы;
- гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или по истечении гарантийного срока хранения;
- гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента продажи.

Комплект поставки: блок детектирования БДКС-96с-RS, эксплуатационная документация.

ООО «НПП «ТЕТРА»

52210 г. Желтые Воды, ул. Франко д. 2

Днепропетровская обл., Украина

т/ф +38 (050) 145-76-84, +38 (098) 894-06-06

e-mail: info@tetra.ua; <http://www.tetra.ua>

