

Назначение:

Предназначен для измерения плотности потока бета-излучения. Может применяться совместно с дозиметром-радиометром МКС-18 или входит в состав систем, комплексов и установок радиационного контроля.



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	от 0,12 до 3,5 МэВ
Диапазон измерения плотности потока бета-излучения	$5 \cdot 10^5 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности бета-излучения	$0,1 \cdot 3 \cdot 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Чувствительность блока детектирования, не менее	$2500 \text{ с}^{-1} \cdot \text{мкЗв}^{-1} \cdot \text{ч}$
Пределы основной относительной погрешности, %	$\pm (20 + 5/Ax)^*$
Собственный фон, не более	$20 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Тип детектора	сцинтилляционный пластиковый детектор
Площадь активной поверхности детектора, см ²	330
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Габаритные размеры, мм	170x280x60
Масса, кг	2,7
Примечание: где * – для бета-излучения источников с радионуклидами ⁹⁰ Sr+ ⁹⁰ Y.	

Условия применения:

- диапазон рабочих температур от минус 40 до +50°С;
- относительная влажность воздуха до 95% при +35°С;
- 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/с²;
- 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 БДЗБ-400-RSF, эксплуатационная документация.