

Назначение:

Предназначен для измерения плотности потока альфа-излучения источников с радионуклидом ²³⁹Pu. По желанию заказчика, блок детектирования возможно адаптировать для регистрации альфа-излучения с радионуклидами ²³⁴U или ²³⁸U.

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	от 4 до 7 МэВ
Диапазон измерения плотности потока альфа-излучения источников с радионуклидом ²³⁹ Pu	0,1-1·10 ⁵ мин ⁻¹ см ⁻²
Диапазон измерения поверхностной активности альфа-излучения	0,01 - 3·10 ³ Бк·см ⁻²
Чувствительность блока детектирования, не менее	0,40 с ⁻¹ ·мин·см ²
Пределы основной относительной погрешности, %	± (20 + 5/Ах) %*
Эффективность регистрации альфа-излучения ²³⁹ Pu, не менее	45 %
Собственный фон, не более	0,3 мин ⁻¹ ·см ⁻²
Тип детектора	сцинтилляционный
Площадь активной поверхности детектора	70 см ²
Устойчивы к воздействию фонового гамма-излучения	до 10 мГр/ч
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Габаритные размеры	Ø 120 × 140 мм
Масса, кг	1,0
Примечание: где Ах – численное значение измеренное величины	

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;
- степень защиты оболочки – IP67;
- блок стоек к воздействию дезактивирующих растворов.

Надежность и гарантии:

- ресурс блока до капитального ремонта 10000 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 БДЗА-96-RSF, эксплуатационная документация.