

Назначение:

Предназначен для измерения плотности потока альфа-излучения источников с радионуклидом ^{239}Pu , находящихся в труднодоступных местах, трубах, емкостях. По желанию заказчика блок детектирования может быть адаптирован для регистрации альфа-излучения источников с радионуклидами ^{234}U или ^{238}U .

Блок детектирования на основе полупроводникового.

Нечувствителен к гамма-излучению. Для ведения поисковых работ крепится на раздвижной штанге. Благодаря небольшим размерам, удобен при поиске загрязненностей, и незаменим при обследовании объектов сложной конфигурации (емкости, трубопроводы).

Может применяться совместно с дозиметром-радиометром МКС-18 или входить в состав систем, комплексов и установок радиационного контроля для:

- оперативного контроля радиационной обстановки;
- пороговой оценки уровня загрязненности излучения альфа-активными веществами.

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	$0,1-1 \cdot 10^6 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Диапазон измерения поверхностной активности альфа-излучения	$0,01-3 \cdot 10^4 \text{ Бк} \cdot \text{см}^{-2}$
Чувствительность блока детектирования, не менее	$0,04 \text{ с}^{-1} \cdot \text{мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Основная относительная погрешность	$\pm (20 + 5/\text{Ах}) \%^*$
Эффективность регистрации альфа-излучения ^{239}Pu не менее	45 %
Собственный фон, не более	$0,1 \text{ мин}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Тип детектора	полупроводниковый
Площадь активной поверхности детектора	5 см^2
Устойчивы к воздействию фонового гамма-излучения	до 10 мГр/ч
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Габаритные размеры	$\text{Ø } 50 \times 60 \text{ мм}$
Масса	0,2 кг

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/с²;
- степень защиты оболочки – IP54 по ГОСТ 14254;
- 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-96т-RSF, 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>

