

Назначение:

Предназначен для измерения мощности амбиентного эквивалента дозы и плотности потока нейтронного 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 нейтронного излучения	от 0,025 эВ до 14 МэВ
Диапазон измерения мощности амбиентного эквивалента дозы нейтронного излучения	от 0,1 мкЗв/ч до 0,1 Зв/ч
Диапазон измерения амбиентного эквивалента дозы нейтронного излучения	от 0,1 мкЗв до 10 Зв
Диапазон измерения плотности потока нейтронного излучения	$0,1-1 \cdot 10^5 \text{ с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$
Чувствительность блока детектирования, не менее	$1,0 \text{ с}^{-1} \cdot \text{мкЗв}^{-1} \cdot \text{ч}$
Пределы основной относительной погрешности, %	$\pm (20 + 5/Ax)^*$
Собственный фон	0,03 мкЗв/ч ($\text{с}^{-1} \cdot \text{см}^{-2}$)
Тип детектора	счетчик медленных нейтронов наполненный ^3He
Габаритные размеры детектора	$\varnothing 18 \times 140 \text{ мм}$ в полиэтиленовом замедлителе цилиндр $\varnothing 100 \text{ мм}$
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Габаритные размеры (с замедлителем), мм	$\varnothing 295 \times 156 \times 100$
Масса (с замедлителем), кг	2,5
Примечание: * для нерассеянного излучения Рn- α -Ве источников нейтронов	

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;
- конструкция соответствует классу защиты электрооборудования II согласно ДСТУ IEC 61140;
- степень защиты оболочки – IP67 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 БДКН-96-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>

