

БЛОК ДЕТЕКТИРОВАНИЯ БДМН-96



Совместно с шарообразным замедлителем нейтронов предназначен для комплектования дозиметра-радиометра МКС-08

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для комплектования различных модификаций дозиметра-радиометра МКС-08 (блок детектирования БДМН-96 + пульт измерительный УИК-05(-01), УИК-06).

Используется при проведении дозиметрического контроля радиационной обстановки в условиях воздействия на персонал нейтронного излучения широкого энергетического спектра.

Выходной сигнал – последовательность нормализованных, статистически распределенных импульсов, содержит измерительную информацию о мощности эквивалента амбиентной дозы $\dot{H}^*(10)$ (МЭД) нейтронного излучения при размещении в шарообразном замедлителе нейтронов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергий регистрируемого нейтронного излучения	От 0,025 эВ до 14,0 МэВ
Диапазон измерения мощности эквивалента амбиентной дозы нейтронного излучения	0,1 мкЗв/ч - 0,1 Зв/ч
Диапазон измерения эквивалента амбиентной дозы нейтронного излучения	0,1 мкЗв - 10 Зв
Диапазон измерения плотности потока	0,1 - $1 \cdot 10^5$ с ⁻¹ ·см ⁻²
Собственный фон	0,03 мкЗв/ч (с ⁻¹ ·см ⁻²)
Чувствительность*, с ⁻¹ ·на 1 мкЗв·ч ⁻¹	0,40
Энергетическая зависимость чувствительности для типовых нейтронных спектров*, %	± 40,0
Анизотропия чувствительности блока детектирования при измерении МАЭД нейтронного излучения, %	±30
Тип детектора	Детектор тепловых нейтронов Ø 30 × 5 мм
Степень защиты оболочки	IP 67 по ГОСТ 14254
Габаритные размеры, мм	Ø 240 × 310 × 290

Масса блока детектирования, кг	0,35
Масса с замедлителем, кг	8,3
Примечание * - излучение источника Pu-α-Be	

В составе блока детектирования используется шарообразный замедлитель нейтронов, Ø245 мм.

Подключение блока детектирования осуществляется посредством разъема РС-7.

