



БДПН-07

Детекторен блок за неутронно лъчение

- Доставя се метрологично атестиран
- Измерване на плътността на потока на топлинни и бързи неутрони
- Широк работен температурен обхват

Описание

Прилага се в комплект с дозиметър-радиометър за търсене МКС-07 ПОИСК и като част от автоматизираните системи за радиационен контрол. Предназначен за търсене на източници на неутронно лъчение и за измерване на плътността на потока от топлинни и бързи неутрони.

Предназначение

Търсене на източници на неутронно лъчение и измерване на плътността на потока от топлинни и бързи неутрони.

Комплект на доставката

- Детекторен блок за неутронно лъчение БДПН-07 (с основен забавител)
- Забавител допълнителен
- Защитен капак
- Стяга за закрепване към телескопична щанга
- Ръководство за експлоатация
- Опаковочна кутия

Основни технически характеристики

Диапазон на измерване на плътността на потока на топлинни неутрони	$\text{H}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$	$10 - 10^5$
Диапазон на измерване на плътността на потока на бързи неутрони	$\text{H}/(\text{cm}^2 \cdot \text{min})$	$50 - 10^5$
Граница на допустимата основна относителна грешка при измерване на плътността на потока топлинни неутрони при градуировка по Pu-Be с доверителна вероятност 0.95	%	$20+200/N$, където N е числовата стойност на измерената плътността на потока неутрони
Обхват на енергиите на регистрираните неутрони	eV	$0,025 - 14 \cdot 10^6$
Чувствителност към неутронното лъчение — за бързи — за топлинни	(pulse $\cdot \text{cm}^2$)/(neutron)	4,5 13,0
Максимална мощност на експозиционната доза гама-лъчение, която не внася допълнителна грешка при измерване на плътността на неутронния поток	mR/h	10,0
Работен температурен диапазон	°C	-25...+55
Граница на допустимата допълнителна грешка при измерване, причинена от промяна в температурата на околната среда от минус 25 °C до + 55 °C	%	5 на всеки 10°C отклонения от 20°C
Габаритни размери на детекторния блок с основен забавител	mm	ø76×195
Габаритни размери на детекторния блок със защитен капак	mm	ø76×175
Габаритни размери на допълнителния забавител	mm	215x295x270
Тегло на детекторния блок с основен забавител	kg	0,8
Тегло на детекторния блок със защитен капак *	kg	0,55
Тегло на допълнителния забавител *	kg	8,0

* без да се счита стягата за закрепване към телескопична щанга, теглото на която е 0,125 kg