



MKS-Y (Дозиметър-радиометър универсален)

Предназначение

- Измерване на мощността на AMBIENTния еквивалент на дозата от гама- и рентгеново лъчение (МЕД).
- Измерване на AMBIENTния еквивалент на дозата от гама- и рентгеново лъчение (ЕД).
- Измерване на повърхностната плътност на потока бета-частици.
- Измерване на времето на натрупване на ЕД.

Особености

- Автоматичен избор на интервали и диапазони на измерване.
- Наличие на сигнализация при регистрирането на всеки гама-квант или бета-частица.
- Осветяване на цифровия индикатор и органите на управление в тъмното.
- Зареждане на акумулаторна батерия от пет никел-кадмиеви акумулатора тип АА с помощта на монтирано зарядно устройство:
 - от собствена хелиобатерия;
 - от автомобилен акумулатор 12В;
 - от промишлената мрежа 220В/50Гц с помощта на преобразовател на напрежението.
- Индикация на различни нива на разряда на източника на захранване.
- Възможност за работа в условия на атмосферни валежи, запрашена атмосфера и при потапяне на външния детектор във вода на дълбочина до 0,5 м.
- Измерване на аварийни нива на МЕД от гама-лъчение с изнасяне на детектора на разстояние до 30 м.
- Наличие на аналогов индикатор на интензивността на лъчението.
- Възможност за запис в енергонезависимата памет с предаване в РС чрез инфрачервен порт до 4096 резултата от измервания.
- Възможност за преглед на записаните резултати от измерванията на собствения цифров индикатор.
- Възможност за работа с прибора със средства за индивидуална защита (гумени ръкавици).
- Широк работен температурен диапазон (-40...+50°C).
- Устойчивост на цифровия индикатор към температура до +95°C.

В прибора се използват:

- газоразрядни броячи ГМ без обратен ход на бройната характеристика;
- силициев детектор за бета-лъчение;
- аварияен сцинтилационен детектор за гама-лъчение (Csj-сцинтилатор-фотодиод).

Основни технически характеристики

Измерване на параметрите на гама-лъчение:

- Диапазон на измерване на МЕД с помощта на комбиниран детекторен блок	0,1 $\mu\text{Sv/h}$...10 Sv/h	
- Диапазон на измерване на МЕД с помощта на външен детектор	Sv/h	0,01...100
- Диапазон на измерване на ЕД с помощта на вграден в пулта детектор	mSv	0,001...9 999
- Относителни основни грешки при измерване на МЕД и ЕД при градуиране по ^{137}Cs : - за вградения и комбинирания детекторен блок: - за външния детектор:		$\pm 15\%$ $\pm 15\%$
- Енергиен диапазон на измерване	MeV	0,05...3,0
- Диапазон на измерване на времето на натрупване на ЕД и точност на измерване		1 мин...100 ч ± 1 мин за 100 часа

Измерване на параметрите на бета-лъчението:

- Диапазон на измерване на повърхностната плътност на потока бета-частици	1/($\text{cm}^2 \cdot \text{min}$)	10...200 000
- Енергиен диапазон на измерване	MeV	0,3...3,0
Допустима относителна основна грешка при измерване на плътността на потока бета-частици при градуировка по $^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$		$\pm 20\%$
Времени интервали на измерване	секунди	2...50
Време на непрекъсната работа при захранване от акумулаторна батерия	час	100
Диапазон на работни температури (за цифровия индикатор)	$^{\circ}\text{C}$	-40...+50 (-40...+95)
Тегло на комплекта в опаковка	кг	8,0
Габарити на комплекта в опаковка	мм	490x255x130

Пълен комплект на доставки

- пулт с комбиниран гама-, бета- детекторен блок;
- хелиобатерия;
- къса телескопична щанга за детекторния блок с клипс за закрепяне на колан;
- кабел за зареждане от автомобилен акумулатор 12V (10м);
- адаптер 220V - 12V;
- никел-кадмиеви акумулатори (5 бр., тип AA);
- слушалки;
- касета с контролен източник на лъчение (^{137}Cs);
- сандък;
- ръководство за експлоатация;
- формуляр;
- комплект на аварийния детекторен блок:
 - външен гама-детектор с 30-метров кабел;
 - 5-метрова телескопична щанга с дръжка за намотаване на кабела;
 - калъф за телескопичната щанга;
- резервни части;
- адаптер за инфрачервен обмен и програмно осигуряване (по искане на клиента).