



ДКГ-21М

Индивидуален дозиметър за гама лъчение

- Стоков номер по НАТО (NSN) 6665 61 007 8811
- Съответства на СЕ стандартите
- Съответства на изискванията на стандарт IEC 61526

Описание

Индивидуален дозиметър с директно отчитане във влаго- и прахоустойчив корпус с висок клас на защита от проникване IP54 е предназначен за използване от армията, службите за извънредни ситуации и гражданската защита, както и в промишлеността в условия на значителни температурни колебания и висока запрашеност на атмосферата.

Може да се използва както самостоятелно, така и в рамките на автоматизирана система за индивидуален дозиметричен контрол.

Предназначение

- Измерване на индивидуалния еквивалент на дозата (ЕД) от гама и рентгеново лъчение
- Измерване на мощността на индивидуалния еквивалент на дозата (МЕД) от гама и рентгеново лъчение

Отрасли на приложение



Аварийни служби и гражданска защита



Минна индустрия



Правоприлагащите органи

Особености

- Съхраняване на историята на натрупване на дозата в енергонезависимата памет със справка в реално време
- Прехвърляне на историята на натрупване на дозата през инфрачервен порт към компютър
- Блокиране на режима на изключване на захранването до приключване на процедурата по четене на данните
- Програмиране на праговите нива по МЕД и ЕД от гама и рентгеново лъчение с помощта на компютър или ръчно от контролни бутони
- Блокиране на определени режими на индикация в отговор на команда от компютър
- Светлинна и звукова сигнализация при превишаване на програмираните прагови нива по МЕД и ЕД от гама и рентгеново лъчение
- Автоматично изключване на дисплея, ако текущият гама фон е по-нисък от предварително зададеното прагово ниво с незабавно включване при:
 - натискане на произволен контролен бутон
 - повишаване на гама фона над предварително зададеното прагово ниво
 - звънене на будилника
- Периодичен самотест на батериите и детектора
- Енергийно компенсирани Гайгер-Мюлерови броячи
- Клас на защита от проникване IP54
- Часовник, будилник
- Софтуер, позволяващ:
 - програмиране на параметрите и режимите на работа
 - прочитане на резултатите от дозиметричните измервания
 - преглед и отпечатване на дозиметрична информация във вид на отчети
 - запазване и експортиране на прочетената информация във вид на отчет или текстов файл за по-нататъшна обработка посредством други текстови редактори
 - импортиране на предварително съхранена дозиметрична информация за обработка и анализ

Спецификации

Диапазон на измерване на мощността на индивидуалния еквивалент на дозата от гама лъчение (МЕД)	$1 \cdot 10^{-7} \dots 1 \text{ Sv/h}$
Граница на допустимата основна относителна грешка при измерване на МЕД от гама-лъчение при калибриране по ^{137}Cs с доверителна вероятност от 0,95 – в диапазона от $1 \cdot 10^{-6} \text{ Sv/h}$ до $1 \cdot 10^{-5} \text{ Sv/h}$ (включително) – в диапазона от $1 \cdot 10^{-5} \text{ Sv/h}$ до 1 Sv/h	20 % 15 %
Диапазон на измерване на индивидуалния еквивалент на дозата от гама лъчение (ЕД)	$1 \cdot 10^{-6} \dots 9.999 \text{ Sv}$
Граница на допустимата основна относителна грешка при измерване на ЕД от гама-лъчение при калибриране по ^{137}Cs с доверителна вероятност от 0,95	15 %
Енергиен диапазон на детектираното гама лъчение	0.05 ... 6 MeV
Енергийна зависимост при измерване на МЕД и ЕД от гама-лъчение спрямо енергия 0,662 MeV (^{137}Cs) в енергиен диапазон от 0,05 до 1,25 MeV, не повече от	$\pm 25 \%$
Граница на допустимата допълнителна относителна грешка на резултата от измерване на МЕД и ЕД от фотонни лъчения, причинена от отклонение на температурата на околната среда от 20 °C, в температурния диапазон от минус 20 до + 50 °C	5 % на всеки 10 °C отклонение от 20 °C
Живот на батерията (при гама фон не повече от 0,5 $\mu\text{Sv/h}$, изключена алармена система и дисплей)	4 000 часа
Работно захранващо напрежение на дозиметъра от литиева батерия (CR2450)	3 V
Диапазон на работната температура	- 20 ... + 50 °C
Размери	98 × 58 × 18 mm
Тегло	0.14 kg