



Polní a taktický (n,γ) elektronický dozimetr



Důležitou speciální vlastností řady SOR je schopnost vyhovět požadavkům různých aplikací jedním produktem. Díky své multidetektorové architektuře kryje dozimetr široký měřicí rozsah, který zahrnuje jak vysoké úrovně dávkového příkonu gama a neutronů, tak radiace nízkých úrovní.

Tento dozimetr je kvalifikován podle současných vojenských i civilních norem.

V některých případech dokonce překračuje požadavky aktuálně platných norem, aby vyhověl požadavkům na extrémně těžké provozní podmínky.

Dozimetr SOR si zvolila většina zemí NATO.

- přiřaditelné elektronické dozimetry
- vodotěsné, lehké, malé
- odolné přístroje pro užití v polních podmínkách
- hands-free výměna dat
- přenos dat i přes oděv

Řada SOR dozimetrů je založena na dvou základních verzích:

- SOR/T dozimetrech pro taktické (gama a neutrony) měření a residuální/prostorové měření gama
- SOR/R dozimetrech pro residuální/prostorové měření gama

Funkční vlastnosti

- architektura redundantní s pasivními měřicími komponentami **
- volitelné jednotky: cGy; cGy/h; mSv, mSv/h; mrem, mrem/h
- 4 úrovně konfigurovatelných alarmů dávky a dávkového příkonu
- životnost typicky 1 rok se standardní baterií
- uživatelem volitelné zobrazovací režimy
- podsvětlení displeje (option)
- periodická kompletní autodiagnostika včetně detektoru
- záznam historie měření a událostí (750 kroků; ve volitelných intervalech 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 hod.; 24 hod.)
- uložení dat v EEPROM (> 10 let bez baterie)
- upozornění na vybití baterie (16 hod.) a alarm
- závěsná šňůrka nebo úchytný klip
- teledozimetrický přenos v reálném čase (až do vzdálenosti 1000 m) pro SOR/R
- výcvikový režim (option)

Vlivy okolního prostředí

- -20°C až + 50°C (normální provozní rozsah, standardní baterie 3V LiMnO₂ CR2450)
- -40°C až + 50°C (volitelné s bateriovým modulem 3,6 V LiSoCl₂)
- TREE ochrana **
- odolný vůči EMP, EMC, radarům
- odolný vůči ponoření do vody, pádům, rázům, vibracím, nízkému tlaku, iniciačním podmínkám, podmínkám prostředí NBC
- vyhovuje následujícím normám:
 - splňuje požadavky MIL-STD-810 a MIL-STD-461
 - kvalifikován většinou vojenských laboratoří NATO
 - vyhovuje normám IEC 1283, ANSI 42-40 a NATO D104

SOR/R – SOR/T

OSOBNÍ ELEKTRONICKÉ DOZIMETRY

Výrobce:
MIRION



Fyzikální vlastnosti

- měření dávkového ekvivalentu Hp(10)
- zábleskové měření gama dávky **: 5 cGy až 10 Gy
- relativní chyba zábleskového měření **: $\pm 30\%$ v celém měřicím rozsahu
- měřicí rozsah prostorové dávky gama: 1 μGy až 10 Gy
- měřicí rozsah dávkového příkonu gama: od pozadí do 10 Gy/h
- zobrazení dávkového příkonu gama: od 1 nebo 10 $\mu\text{Gy/h}$ až do 10 Gy/h
- indikace saturace (nad 10 Gy/h)
- relativní chyba prostorového měření: $< \pm 20\%$ v celém měřicím rozsahu dávky
- energetická odezva: $< \pm 20\%$ v rozsahu 60 keV až 2 MeV
 $< \pm 50\%$ v rozsahu 2 MeV až 6 MeV
- akreditovaná dílenská kalibrace dle IEC 17025

* LLR: Low Level Radiation (radiace nízkých úrovní)

** speciální vlastnost SOR/T

Mechanické vlastnosti

- rozměry: 80,4 x 48 x 9 mm (ploché pouzdro)
- hmotnost: 55 g

