

SOR/R – SOR/T



Polní a taktický (n, γ) elektronický dozimetr

- 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



*SOR uvnitř pouzdra
ramenního pásku
(příslušenství na obj.)*

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.

Dosimetr SOR si zvolila většina zemí NATO.

Mechanické vlastnosti:

Rozměry: 80,4 x 48 x 9 mm (ploché pouzdro)

Hmotnost: 55 g

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 (zaručeno > 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 1000m) pro SOR/R
- výcvikový režim (option)



Verze SOR pro uchycení na kapsu



SOR na závěsné šňůrce kolem krku

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 μ Gy až 10 Gy
- měřicí rozsah dávkového příkonu gama: od pozadí do 10 Gy/h
- zobrazení dávkového příkonu gama: od 1 nebo 10 μ 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

Vliv okolního prostředí:

- -20°C až $+50^{\circ}\text{C}$ (normální provozní rozsah, standardní baterie 3V LiMnO₂ CR2450)
- -40°C až $+50^{\circ}\text{C}$ (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

* LLR: Low Level Radiation
(radiace nízkých úrovní)

** speciální vlastnost SOR/T