



NuMobRAMS

Autonomní a přenosný systém pro měření záření



NuMobRAMS je kompaktní mobilní přístroj určený pro měření dávkového příkonu a je uzpůsoben pro přenos naměřených dat do centrální databáze.

NuMobRAMS umožňuje odesílat data z monitorování radiace do bezpečnostních center nebo centralizovaných monitorovacích stanic ze vzdálených míst, kde může být sběr a přenos dat náročný. K dispozici jsou varianty se dvěma GM trubkami nebo spektrometrická varianta s jednou GM trubicí a 2" NaI(Tl) detektorem.

Výhody

- Kompaktní a autonomní zařízení
- Zabezpečené a nepřetržité připojení prostřednictvím různých typů komunikačních protokolů.
- Lehký a kompaktní.
- Automatický přenos naměřených dat do centralizované databáze.
- Pracuje s přímým připojením k GPS nebo bez něj.
- Volitelná varianta pro spektrometrické měření
- Robustní provedení odolné proti klimatickým vlivům

Klíčové údaje

IP67

Stupeň krytí

10 nSv/h – 2 Sv/h

Rozsah měření dávkového příkonu

>12 hod

Délka provozu na baterie

Technický popis

Přístroj NuMobRAMS je z důvodu odolnosti proti vlivům prostředí, mechanické odolnosti a hmotnosti zabudován do odolného plastového kufru o rozměrech 410 x 340 x 205 mm. Ve spodní části kufru je upevněn držák detektorů v provedení podle zvolené konfigurace. Detektory jsou tak umístěny dále od větších mechanických dílů z důvodu zamezení ovlivnění jejich směrových charakteristik. Pod víkem kufru jsou dostupné ovládací, signalizační, zobrazovací prvky a konektory, které se používají pro obsluhu a nastavení zařízení, případně pro zálohování dat USB konektor. Z vnější strany kufru jsou na boku umístěny další signalizační prvky a konektory, které lze používat během měření pro zjišťování stavu zařízení. Konektory pro připojení externího napájení nebo připojení dalších externích detektorů.

NuMobRAMS má v případě potřeby více možností připojení k satelitnímu modemu, což znamená, že NuMobRAMS může optimalizovat satelitní komunikaci a umožnit připojení satelitního modemu z vnější pozice skříně mimo měřicí skříně nebo při montáži pod víko. NuMobRAMS standardně obsahuje výběr portů a svorek pro externí napájení nebo připojení dalších externích detektorů.

Technické parametry

Rozměry	410 x 340 x 205 mm	
Hmotnost	6,5 kg	
Napájecí napětí	12 - 24 VDC ±25%	externí zdroj
	USB-C	Power Delivery adaptér
	3,6 V 18 - 158 Wh	interní baterie, konfigurace (1 - 8 článků)
Spotřeba	5 W	
Doba provozu na baterie	>12 hod	standardní provoz, 4 články baterie
Doba nabíjení baterií	<7 hod	4 články baterie
Rozsah měření dávkového příkonu	10 nSv/h až 2 Sv/h	konfigurace s LND 7807 a LND 7149
Komunikační rozhraní	USB 2.0	
	Bluetooth 5.1	3 Mbps
	WiFi 802.11 ac/a/b/g/n	2,4 GHz / 5 GHz
	LTE Cat 4	150 Mbps down / 50 Mbps up
	ETHERNET	10/100 Mbps, RJ45
Snímání pozice	GNSS	BEIDOU, GALILEO, GLONASS, GPS, QZSS
Signalizace LED	STATUS RECORD BATTERY	Stav zařízení Nahrávání dat Stav baterie
Displej	OLED 64 x 128 px	
Klávesnice	4 x 4 tlačítka	

Použití

- Mimořádné radiační události
- CBRN
- Monitorování životního prostředí
- Stacionární měření
- Mobilní měření

Software - NuSOFT RADIS

NuMobRAMS software je rozdělen do dvou úrovní. První úroveň (FW) zajišťuje vlastní funkčnost zařízení, tedy řízení zdrojů, nabíjení baterií, realizaci měření, ukládání dat, signalizaci stavu baterie a podobně. V této úrovni byla realizována nezbytná měření a sběr naměřených dat. Druhou úroveň SW tvoří aplikační část, která umožňuje vzdálenou správu zařízení, zajišťuje nastavování a spouštění měření, zobrazuje aktuální naměřené hodnoty, on-line přenos dat nebo zálohování naměřených výsledků. Výsledky jsou ukládány do souborů, které jsou uloženy v paměti pro další možné zpracování.

