



MIRION
TECHNOLOGIES

GMP-25

Externí Pancake Beta Sonda k RDS-32



Jaderná
energie



Bezpečnost
a obrana



Průmysl a
výroba



Zdravotní
fyzika



Laboratoře a
vzdělávání



PŘEHLED

Sonda GMP-25 je určena pro monitorování alfa, beta, gama a rentgenového záření. GMP-25 se používá jako externí detektor s operativními měřiči radiačního průzkumu RDS-32/iTx/iTxSD, a to zejména pro monitorování povrchové kontaminace a lokalizaci radioaktivních zdrojů. Sonda GMP-25 je osazena konektorem Binder a připojena k protikusu konektoru na spodní straně měřičů řady RDS-32.

Stejně jako ostatní externí sondy Mirion je i GMP-25 „inteligentní“ sonda s interním generátorem vysokého napětí a energeticky nezávislou pamětí pro uložení kalibračních koeficientů a identifikačních dat sondy. Sondu lze tedy připojit „za chodu“, aniž by bylo nutné vypínat měřič, který automaticky rozpozná typ sondy a nastaví odečet měřiče na definovanou hodnotu.

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- vzdálené měření pulzní četnosti
- měření povrchové kontaminace záření alfa/beta/gama
- konverze měřiče na monitor kontaminace
- citlivost pro nízké úrovně alfa, beta a gama záření
- pro běžnou kontaminaci a průzkum
- délka kabelu až 15 metrů na vyžádání

RADIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

- detekované záření: gama, beta a alfa
- energetický rozsah: gama > 6 keV, betaE_{max} > 100 keV, a alfa > 2 MeV
- typ detektoru: GM trubice 7313
- rozsah četnosti impulzů: 0 - 50 000 cps
- mica okno s aktivní plochou: 15,5 cm²
- tloušťka okénka: 1,5 - 2 mg/cm²
- citlivost: 2,8 cps (170cpm) pro homogenní zdroj ⁹⁰Sr/⁹⁰Y 0,37 Bq/cm²

MECHANICKÉ CHARAKTERISTIKY

- vybaveno kroucenou šňůrou, délka 300 -1200 mm
- teplotní rozsah: provozní: -25°C až +55°C; skladovací: -40°C až +70°C
- vlhkost: 0 - 95% relativní vlhkost, bez kondenzace
- kryt z odolného ABS/polykarbonátu, délka 375 mm, šířka 70 mm (max)
- hmotnost: 490 g

Sonda GMP-25 je osazena konektorem Binder a připojena k protikusu na spodní straně měřiče RDS-32.

Jiné verze s konektorem IKELITE 7 a samostatným rovným kabelem (různé délky) jsou k dispozici na vyžádání.

Parametr/nastavení	Vlastní četnost	Pozadí	Citlivost	Doba Měření
	30 cpm	0.1 μSv/h	300 cpm / μSv/h	t _b = 60 s ; t _s = 60 s
detektory: GM trubice	vzdálenost zdroje od sítky 1 cm; otevřená plocha mřížky k povrchu = 71%			
	účinnost (cps / Bq)	MDA		
Am-241, α E: 5,4 MeV	> 15%	< ~ 0,26 Bq/cm ²		
C-14 β, Estř: 50 KeV	> 7 ± 1%	< ~ 0,55 Bq/cm ²		
Sr-90/Y-90, β, Estř: 0,8 MeV	> 35 ± 4%	< ~ 0,11 Bq/cm ²		
Cl-36, β Estř: 0,27 MeV	> 29 ± 4%	< ~ 0,13 Bq/cm ²		

mřížka beta okénka GMP-25



GMP-25 s ochrannou krytkou okénka

