

PORTAL P

Systém radiačního screeningu pro kritická místa



PORTAL P je kompaktní a vysoce účinný systém pro radiační screening určený k monitorování osob na kritických bezpečnostních stanovištích, jako jsou veřejné akce, hraniční přechody, letiště a jaderná zařízení. Systém je vybaven uživatelsky přívětivým softwarem a zajišťuje automatické sledování úrovně radiace a vyhodnocení alarmů.

Výhody

- Automatická kompenzace vlivu radiačního pozadí pro zajištění optimální citlivosti
- Více možností signalizace a zpracování alarmů
- Volitelná detekce neutronů
- Instalace určená pro vnitřní prostředí

Klíčové ukazatele

50 keV – 2 MeV

Rozsah energie gama

60 kBq

MDA pro Cs-137

35 l

Celkový objem detektoru (pro 2 panely)

Popis produktu

PORTAL P je určen k detekci ionizujícího záření emitovaného přepravovanými předměty a materiály nesenými procházejícími osobami. Využívá detekční systém pro gama a neutronové záření, tvořený plastovým scintilačním detektorem gama záření a neutronovým detektorem. Při průchodu osoby detekční zónou systém sleduje úroveň záření. Při překročení nastavených prahových hodnot je spuštěn akustický a světelný alarm.

Pokud se v detekční zóně nenachází žádná osoba ani předmět, systém automaticky měří a průběžně aktualizuje úroveň radiačního pozadí.

Radiační alarmy jsou přenášeny prostřednictvím ethernetové sítě na PC stanici lokálního dohledového pracoviště.

Alarmy lze potvrdit přímo na detekční jednotce nebo na PC stanici. Pokud není radiační alarm vyhodnocen a uzavřen v nastavitelném časovém limitu, je automaticky uložen do databáze centrálního dohledového pracoviště.

Systém je plně provozuschopný do 90 sekund od zapnutí. Napájení je zajištěno prostřednictvím Power over Ethernet (PoE) a záložní napájecí modul zajišťuje nepřetržitý provoz i při krátkodobých výpadcích napájení.



Specifikace

Napájení	PoE IEEE 802.3af (Ethernet)
Detektory	17,5l plastový scintilační detektor, volitelný neutronový detektor
Rozsah energie gama	50 keV až 2 MeV
Rozměry	1600 x 140 x 400 mm, kde základna je 400 x 400 mm
Alarmy	Akustické a vizuální
Řídící jednotka	Integrovaná elektronika pro správu napájení, připojení detektorů a datalogger
MDA (ve vzdálenosti 1 m od přední části portálu, s dobou měření 1 s a přibližně 100 nSv/h)	Am-241: 350 kBq Cs-137: 60 kBq Co-60: 20 kBq Neutrony: 0,04 n/cm²/s (s pravděpodobností ≥90 %)
Provozní teplota	Od -10 °C do +50 °C
Software	Balíček SW PortIS pro zpracování dat, nastavení systému a uchování dat



Aplikace produktu

- Monitorování ionizujícího záření v prostorech s pohybem osob a v kontrolovaných objektech
- Detekce nelegální přepravy radioaktivních materiálů na hraničních přechodech, letištích, celních stanovištích a dalších bezpečnostně citlivých místech
- Radiační kontrola v místech s vysokou frekvencí pohybu osob, včetně veřejných akcí a dopravních uzlů
- Nasazení v průmyslových a státních institucích pro zajištění souladu s požadavky radiační ochrany