

HFC

Monitor s plastovými scintilačními detektory pro měření kontaminace rukou, nohou a oblečení



Radioaktivní kontaminace může nastat kdekoli, kde se pracuje s otevřenými radionuklidovými zdroji. Monitor HFC z řady produktů NUVIAtech umožňuje pracovníkům opouštějícím své pracoviště kontrolu případné kontaminace, čímž chrání sebe i své okolí. Naše HFC monitory jsou dostupné v mnoha verzích – všechny s nejvyšší kvalitou značky NUVIA.

Výhody

- Použití technologie plastových scintilačních detektorů – detektory zcela bez plynu
- Souběžné měření α - a β/γ - záření
- Součástí zařízení je odnímatelná ruční sonda
- Měření a subtrakce pozadí
- Uživatelsky přívětivé rozhraní prostřednictvím dotykové obrazovky
- Možnost připojení k PC

Klíčové body

2-6 → detektorů

6 → dostupných modelů

43-94 cm

→ šířka zařízení

6 modelů HFC



BaseLine

Náš model HFC BaseLine splňuje všechny požadavky pro uživatelsky přívětivý monitor kontaminace rukou, nohou a oděvů. Stejně jako všechny ostatní modely HFC i BaseLine lze upgradovat mnoha způsoby (viz níže) nebo upravit dle individuálních požadavků.

SlimLine

HFC SlimLine s detektory rukou zasazenými do hlavního panelu je ideální pro malé prostory. Po přidání transportních koleček a rukojeti je systém velmi snadno přemístitelný. Stejně jako u modelu BaseLine je možné si zvolit verzi s jedním či dvěma detektory na každou ruku. Je možno si vybrat mezi vertikálně nebo horizontálně situovanými detektory rukou.

TrendLine

HFC TrendLine představuje ověřenou a dobře známou HFC technologii, tentokrát v elegantním designu. Nejmodernější počítačová technologie s velkou dotykovou obrazovkou umožňuje zcela intuitivní ovládání. Poskytuje prakticky neomezené propojení, přenos dat a také možnosti jako připojení tiskárny, transpondéru či čtečky karet.

CrossLine

Monitor HFC CrossLine je navržen tak, aby jím pracovník po změření mohl projít. Součástí CrossLine monitoru, stejně jako všech ostatních HFC monitorů, je výstupní relé pro ovládání dveří či jiného bezpečnostního systému, aby bylo zajištěno, že každý, kdo odchází z pracoviště, je zcela bez kontaminace.

EcoLine

HFC EcoLine je kompaktní, cenově výhodné řešení, využívané v případech, kdy je potřeba monitorovat pouze ruce. Tento model je založen na zcela stejné technologii jako všechny ostatní modely řady HFC.

HeadLine

Již zmíněný HFC BaseLine je základem pro nový HFC HeadLine. Přidáním dalšího detektoru pro měření hlavy vzniká produkt, který představuje novou úroveň komfortu a jistoty – nejen pro operátora, ale i pro zaměstnavatele.

Specifikace přístroje

- Inovativní technologie založená na tenkovrstvém scintilačním detektoru
- Detektory bez plynu s nízkými náklady na údržbu a provoz
- Souběžné selektivní měření alfa a beta/gama kontaminace, bez nutnosti výměny detektorů
- Měřicí systém automaticky detekuje a indikuje přítomnost α záření
- Uživatelsky přívětivé rozhraní prostřednictvím velkoplošné, barevné dotykové obrazovky
- Možnost výběru radionuklidů – konfigurovatelné
- Identifikace pracovníků pomocí čtečky karet, čárových kódů nebo transpondérů
- Ruční odnímatelná měřicí sonda pro měření oděvů součástí zařízení
- Integrovaný kalibrační software (autokalibrace)

- Ergonomický design s použitím nerezové oceli
- Síťová kompatibilita
- Software pro správu dat a nastavení parametrů
- Kalibrace dle normy DIN ISO 7503 nebo DIN 25482

Volitelně: výpočet detekčního limitu normy DIN ISO 11929

Možnosti

Naše HFC monitory jsou k dispozici v různých verzích. Je možné si zvolit počet i umístění jednotlivých detektorů pro měření kontaminace rukou, je také možné zvolit si velikost detektorů pro měření kontaminace nohou. V následující tabulce jsou uvedeny různé možnosti pro každý model. Kombinace písmen definuje jednotlivé verze HFC.

Například: BaseLine HF je BaseLine model ve verzi s dvěma detektory rukou a dvěma detektory nohou.

Model	2 detektory rukou - horizontální	4 detektory rukou - horizontální	4 detektory rukou - vertikální	2 detektory nohou - běžná velikost	2 detektory nohou - velká velikost
BaseLine	H	D	V	F	B
SlimLine	H	D	V	F	B
TrendLine	H	D		F	B
CrossLine			V	F	B
EcoLine	H				B

Model	Transportní kolečka	Transpondér	SW	Speciální čtečka karet/čárových kódů
BaseLine	✓	✓	✓	✓
SlimLine	✓	✓	✓	✓
TrendLine	✓	✓	✓	✓
CrossLine		✓	✓	✓
EcoLine		✓	✓	✓

Účinnost radionuklidů u detektoru rukou

(průměrné naměřené hodnoty se 100 cm²)

Am-241 α	20 %	K-40	30 %
Au-198	23 %	P-32	25 %
C-14	13 %	Pu-238 α	12 %
Cl-36	42 %	Re-188	20 %
Co-57	8 %	S-35	5 %
Co-60	30 %	Sr-90 / Y-90 (Na základě Sr-90)	46 %
I-123	7 %	Tc-99 m	4 %
I-125	12 %	Tl-201	6 %
I-131	20 %	Tl-204	23 %

Účinnost radionuklidů u detektoru nohou

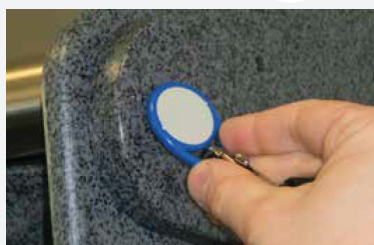
(průměrné naměřené hodnoty se 100 cm²)

Am-241 α	13 %	K-40	18 %
Au-198	14 %	P-32	15 %
C-14	6 %	Pu-238 α	7 %
Cl-36	27 %	Re-188	12 %
Co-57	5 %	S-35	3 %
Co-60	17 %	Sr-90 / Y-90 (Na základě Sr-90)	31 %
I-123	5 %	Tc-99 m	2 %
I-125	7 %	Tl-201	4 %
I-131	12 %	Tl-204	14 %

Další možnosti

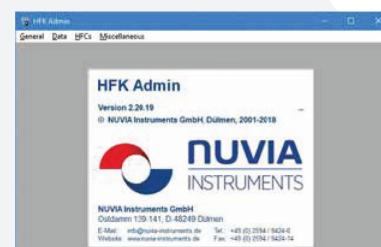


Transportní kolečka



Transpondér

Transpondérový systém pro automatickou identifikaci personálu obsahující identifikační systém a rozšíření softwaru



Admin software

Admin software pro vzdálenou správu dat a nastavení parametrů

NUVIATech Instruments již po desetiletí nabízí širokou škálu zařízení pro detekci a měření radioaktivního záření, a to v mnoha státech po celém světě.

Oblasti působení

Společnost NUVIA nabízí exkluzivní know-how a nejmodernější technologie od modelování až po implementaci. Naše monitorovací systémy lze použít v těchto oblastech:

- RADIAČNÍ OCHRANA
- NAKLÁDÁNÍ S JADERNÝM ODPADEM
- MONITOROVÁNÍ PROSTŘEDÍ
- LABORATOŘE
- OCHRANA OBYVATELSTVA
- RADIAČNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉMY
- GEOFYZIKA



Výrobní lokality NUVIATech Instruments

ČESKÁ REPUBLIKA / NĚMECKO / KANADA / VELKÁ BRITÁNIE

Značka NUVIA Group, NUVIATech Instruments se sídlem ve Francii.

