



VF NUCLEAR



JADERNÉ  
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ  
ODPADY



KALIBRAČNÍ  
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ  
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ



## FRM-24

# MONITOR PRO UVOLŇOVÁNÍ MATERIÁLŮ DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

## KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Automatické vyhodnocení měření
- Detekce gama radionuklidů v uvolňovaném materiálu
- Tunelový průchod se 4 scintilačními detektory

## POPIS

Monitor FRM-24 je určen pro měření aktivity radionuklidů, které se mohou vyskytovat v materiálu uvolňovaném do životního prostředí. Monitor umožňuje monitorovat záření gama v materiálu, který projde měřicím tunelem.

Na základě výsledků měření měrné aktivity a rozložení odezvy na detektorech lze rozhodnout, zda může být materiál uvolněn do životního prostředí.

FRM-24 se skládá z následujících základních částí:

- Nakládací válečková plošina s integrovanou vahou
- Měřicí komora:
  - 4x plastický scintilační detektor
  - Olověné stínění tloušťky 50 mm
  - Vnitřní nerezový plášť
  - Posuvný pás s elektrickým pohonem
  - Řídící jednotka s LED monitorem
  - Optická signalizace stavu monitoru a měření
- Vykládací válečková plošina

Měření materiálu monitorem FRM-24 probíhá v níže uvedených krocích:

- Vložení měřeného materiálu na nakládací plošinu
- Provedení identifikace měřeného materiálu: typ, obal, stupeň zaplnění, volba radionuklidového vektoru
- Zvážení měřeného materiálu vč. korekce hmotnosti obalu
- Určení režimu měření:
  - statický: materiál je změřen bez pohybu v měřicím tunelu
  - dynamický: materiál projíždí tunelem na pásu
- Zobrazení výsledků měření:
  - hmotnost materiálu
  - celková aktivita a celková měrná aktivita
  - rozložení odezvy na detektorech
- Automatické vyhodnocení měření, které stanoví, zda materiál lze či nelze uvolnit do životního prostředí

# MONITOR PRO UVOLŇOVÁNÍ DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

## CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Variantní provedení	K0906-03
Detektory	4 × plastický scintilátor
MDA ( $^{137}\text{Cs}$ )	600 Bq
Tloušťka olověného stínění	50 mm
Rychlost posuvu pásu	10 – 20 mm/s
Rozměry měřicího tunelu (Š × V)	630 × 420 mm
Rozměr zařízení (Š × V × H)	1695 × 1557 × 1629 mm
Hmotnost měřeného materiálu	3 – 100 kg
Hmotnost měřicího bloku	3300 kg
Napájení	230 V / 50 Hz

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Referenční zdroj ( $^{137}\text{Cs}$ , 350 kBq)

Snímač identifikačních karet nebo čipů

Transportní kolečka

Tiskárna pro tisk protokolů z měření

## SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

<b>WAM</b>	Monitory odpadů
<b>FRM-02</b>	Monitor pro uvolňování do životního prostředí
<b>HF</b>	Monitor kontaminace rukou a nohou
<b>PAM-100</b>	Přenosný monitor kontaminace
<b>PAM-170</b>	Přenosný monitor kontaminace
<b>FCM-11</b>	Signalizátor kontaminace



FRM-24 boční pohled