



VF NUCLEAR



JADERNÉ  
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ  
ODPADY



KALIBRAČNÍ  
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ  
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ

SIM

# SIGNALIZÁTOR KONTAMINACE PŘEDMĚTŮ



## KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Snadná instalace, jednoduché ovládání
- Identifikace osoby provádějící měření
- Přední a zadní dveře s blokováním
- Systém blokování výstupních dveří zabráňující šíření kontaminace
- Archivace výsledků měření
- Možnost provozu pouze s jedněmi dveřmi
- Komunikační port pro účely vzdálené prezentace stavu, nastavení a servis zařízení pomocí nadřazeného systému



SIM-17F s otevřenými vstupními dvířky

## POPIS

Signalizátory řady SIM jsou určeny pro kontrolu a signalizaci kontaminace malých předmětů radioaktivními látkami. Provedení monitorů SIM řady G měří kontaminaci gama, řady F kontaminaci gama a beta. Jsou navrženy zejména pro použití v jaderných zařízeních, kde zabraňují vynášení kontaminovaných předmětů z kontrolovaných pásem.

SIM obsahují 2, 4 nebo 6 plastických velkoobjemových scintilačních detektorů, které jsou umístěny po bocích nerezové měřicí komory. Počet detektorů, objem měřicí komory a tloušťka olověného stínění jsou dány variantním provedením signalizátoru. Pro detekci kontaminace beta radioaktivními látkami je možné vyrobít měřicí komoru z perforovaného nerezového plechu. V tomto provedení nelze měřit vlhké předměty.

Měřicí komora má standardně vstupní a výstupní dveře. Volitelně je možné objednat monitor pouze s 1 dveřmi. Pokud monitor vyhodnotí měřený předmět jako kontaminovaný, výstupní dveře se zablokují. Na dveřích jsou umístěny displeje, světla signalizující stav kontaminace a tlačítka pro otvírání dveří. Displej zobrazuje naměřenou hodnotu kontaminace. Překročení signalizační úrovně je indikováno také akusticky.

## CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Typ detektoru                        | plastický scintilátor         |
| Měřicí objem                         |                               |
| - SIM-17                             | 17 dm <sup>3</sup>            |
| - SIM-26                             | 26 dm <sup>3</sup>            |
| - SIM-27                             | 27 dm <sup>3</sup>            |
| - SIM-101                            | 101 dm <sup>3</sup>           |
| Max. počet detekčních jednotek       |                               |
| - SIM-17                             | 2                             |
| - SIM-26                             | 2                             |
| - SIM-27                             | 4                             |
| - SIM-101                            | 6                             |
| Olověné stínění                      |                               |
| - SIM-17                             | 0 mm (volitelně 10 / 20 mm)   |
| - SIM-26                             | 0 mm (volitelně 10 / 20 mm)   |
| - SIM-27                             | 0 mm (volitelně 10 / 20 mm)   |
| - SIM-101                            | 0 mm (volitelně 10 / 25 mm)   |
| Vnější rozměry (Š × V × H)           |                               |
| - SIM-17                             | 385 × 515 × 475 mm            |
| - SIM-26                             | 395 × 515 × 620 mm            |
| - SIM-27                             | 570 × 655 × 415 mm            |
| - SIM-101                            | 700 × 840 × 740 mm            |
| Rozměry komory (Š × V × H)           |                               |
| - SIM-17                             | 230 × 230 × 320 mm            |
| - SIM-26                             | 240 × 240 × 460 mm            |
| - SIM-27                             | 300 × 300 × 300 mm            |
| - SIM-101                            | 450 × 500 × 460 mm            |
| Hmotnost (s 10 mm olověného stínění) |                               |
| - SIM-17                             | < 300 kg                      |
| - SIM-26                             | < 300 kg                      |
| - SIM-27                             | < 300 kg                      |
| - SIM-101                            | < 1000 kg                     |
| Napájení                             | 100 - 240 V AC,<br>45 – 65 HZ |
| Provozní teplota                     | 5 až 45 °C                    |
| Provozní relativní vlhkost           | max. 80 % nekond.             |
| Zobrazované jednotky                 | cps, Bq, %                    |

## VYBRANÉ RADIOMETRICKÉ PARAMETRY

| Typ            | Radionuklid       | Měřicí rozsah [Bq] |
|----------------|-------------------|--------------------|
| <b>SIM-17</b>  | <sup>137</sup> Cs | 100 až 1E+5        |
| <b>SIM-26</b>  | <sup>137</sup> Cs | 100 až 1E+5        |
| <b>SIM-27</b>  | <sup>137</sup> Cs | 120 až 3E+6        |
| <b>SIM-101</b> | <sup>137</sup> Cs | 65 až 3E+6         |

## SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>DCM-300</b>    | Signalizátor kontaminace dokumentů       |
| <b>MCM-300</b>    | Monitor kontaminace předmětů a materiálů |
| <b>ASU-50</b>     | Signalizační jednotka                    |
| <b>HF</b>         | Monitor kontaminace rukou a nohou        |
| <b>ExitScan-2</b> | Monitor kontaminace osob                 |
| <b>PAM-100</b>    | Přenosný monitor kontaminace             |
| <b>PAM-170</b>    | Přenosný monitor kontaminace             |
| <b>PAM-525</b>    | Přenosný monitor kontaminace             |
| <b>FCM-11</b>     | Signalizátor kontaminace                 |
| <b>SFP-100</b>    | Ruční sonda kontaminace                  |



DCM - 300