



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPADY



KALIBRAČNÍ
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ

MDG-12S, MDG-13S

SMĚROVÝ DETEKTOR PŘÍKONU GAMA



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Směrové měření dávkového příkonu gama s integrovaným kolimátorem a stíněním detektoru
- Menší rozměry a nižší hmotnost než u sond s vnějším kolimátorem a stíněním detektoru
- Základní nebo robustní provedení (volitelně vybavitelné vnitřním nebo vnějším stíněním elektroniky)
- Čtyři nastavitelné signalizační úrovně
- Integrovaná elektronika pro zpracování signálu

POPIS

Detektory MDG-12S a MDG-13S jsou určeny pro směrové závislé měření dávkového příkonu. Využití naleznou především při technologických měření v prostorech s více zdroji radiace, kde je potřebné monitorovat jedno zařízení nebo jednu část technologie (jedna trubka, jeden filtr, ...) a potlačit vliv jiných zdrojů.

Mohou být použity jako součást nadřazených monitorovacích systémů i ve spojení s lokální zobrazovací jednotkou jako autonomní monitory, které zobrazují měřené hodnoty přímo v místě měření.

Detektory MDG-12S a MDG-13S obsahují polovodičový detektor v oloveném stínícím kolimačním bloku a vyhodnocovací elektroniku. Kolimátor zeslabuje odezvu na záření přicházející ze strany a zadní části detektoru. Díky tomu je detektor citlivý především na záření přicházející z přední strany (čela).

Všechny komponenty jsou uzavřeny ve vodotěsném kovovém válcovém pouzdře.

Detektory MDG-12S a MDG-13S jsou dostupné ve dvou verzích - základní a robustní. Robustní verze má větší průměr a je vybavena kolimátorem s větším zeslabením.

Vyhodnocovací elektronika může být u robustní verze také volitelně chráněna vnitřním nebo vnějším doplňkovým oloveným stíněním. Základní verze tuto možnost nenabízí.

Naměřené hodnoty a stav detektoru jsou standardně předávány přes rozhraní RS-485 do nadřazeného systému nebo lokální zobrazovací jednotky.

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ detektoru

- MDG-12S	polovodičový CdTe (5 × 5 × 5) mm
- MDG-13S	polovodičový Si 7 mm ²

Měřicí rozsah

- MDG-12S	1E-6 až 1E-1 Gy/h
- MDG-13S	1E-4 až 1E+1 Gy/h

Rozměry (ø × v)

- MDG-12S-03 (základní)	65 × 186 mm
- MDG-12S-01 (robustní)	80 × 229 mm
- MDG-12S-01 (s externím stíněním)	129 × 244 mm
- MDG-13S-03 (základní)	65 × 186 mm
- MDG-13S-01 (robustní)	80 × 229 mm
- MDG-13S-01 (s externím stíněním)	129 × 244 mm

Hmotnost

základní verze MDG-12S, MDG-13S	1,6 kg
robustní verze bez stínění elektroniky	3,6 kg
robustní verze s vnitřním stíněním elektroniky	5,8 kg
robustní verze s vnějším stíněním elektroniky	16,8 kg

Úhel kolimátoru

- standardně	15°
- volitelně	30°

Napájení

24 V DC / 2 W

Provozní teplota

5 až 50 °C

Provozní relativní vlhkost

max. 80 % nekondenzující

MDG-12S, MDG-13S

SMĚROVÝ DETEKTOR PŘÍKONU GAMA

VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ

50-A-0012351 Vnitřní stínění elektroniky 1 cm*

50-A-0014068 Vnější stínění elektroniky 2 cm*

* Stínění je k dispozici pouze pro robustní verze s průměrem 80 mm

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

RDU-02 Zobrazovací jednotka pro 4 měřící kanály

RDU-22 Zobrazovací jednotka pro 16 měřících kanálů

MDG-04/08e Detektory příkonu gama



Zobrazovací jednotka RDU-22



Zobrazovací jednotka RDU-02 se signalizační věží



Detektory příkonu gama MDG-04/08e



VF NUCLEAR

VF, a.s. Czech Republic

T: +420 516 428 611

E: sales@vfnuclear.com

www.vfnuclear.com

Specifikace může podléhat změně bez předchozího oznámení.

VF1810190051 / 07 / 2024-04-11