



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPADY



KALIBRAČNÍ
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ

MDN-01

MONITOR PŘÍKONU DÁVKOVÉHO EKVALENTU NEUTRONŮ



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Vysoká spolehlivost a odolnost
- Dvě nastavitelné signalizační úrovně
- Možné přímé připojení signalizační jednotky a přímé připojení k nadřazenému systému
- Venkovní i vnitřní použití

POPIS

Monitor MDN-01 je určen pro měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu $H^*(10)$ v polích neutronového záření, v prostředích, jako jsou sklady vyhořelého paliva, jaderné elektrárny, PET centra s cyklotronem, pracoviště s urychlovači částic, úložiště jaderných materiálů, neutronové ozařovny a podobně.

Monitor je určen ke stacionární instalaci. Může být použit jako součást většího monitorovacího systému, nebo jako autonomní monitor, který zobrazuje data lokálně v místě měření s možností přenosu dat na dálku.

MDN-01 monitor obsahuje proporcionální ^3He detektor, citlivý na neutronové záření. Detektor je zasazen do moderátoru - Bonnerovy koule, vyrobené z polyetylénu o průměru 25 cm. Moderátor zajišťuje zpomalení vysokoenergetických neutronů na neutrony detekovatelných energií.

Naměřené hodnoty jsou porovnány se dvěma nastavitelnými signalizačními úrovněmi a pomocí rozhraní RS-485 jsou přeneseny do nadřazeného systému. Překročení signalizační úrovně spustí okamžitou signalizaci.

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ detektoru	proporcionální ^3He
Měřicí rozsah	1E-7 - 100 mSv/h
Citlivost (^{252}Cf)	4 cps/ $\mu\text{Sv/h}$
Rozměry ($\varnothing \times v$)	250 × 348 mm
Hmotnost	cca 10 kg
Napájení	24 V DC
Provozní teplota	-10 až +45 °C
Provozní relativní vlhkost	max. 80% nekond.

VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ

50-A-0010333	Zkosená konzole k uchycení MDN
50-A-0012434	Adaptér s převodníkem RS232/RS485 a zdrojem 24 V
1-0217-00022	Konektor 12pin, F na kabel ECTA
53-A-0000006	Servisní SW „VF-Setup“

MONITOR PŘÍKONU DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU NEUTRONŮ

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

RDU-22 Zobrazovací jednotka

ASU-50 Signalizační jednotka

RMS Radiační monitorovací systém



Zobrazovací jednotka RDU-22



Signalizační jednotka ASU-50



Radiační monitorovací systém RMS