



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPADY



KALIBRAČNÍ
LABORATOŘE



VÝZKUMNÁ
CENTRA



PRŮMYSL



ZDRAVOTNICTVÍ



MDN-01

MONITOR PŘÍKONU DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU 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 $\dot{H}^*(10)$ 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 nebo Ethernet jsou přeneseny do nadřazeného systému.

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Typ detektoru	proporcionální ^3He
Měřicí rozsah	1E-7 – 0,1 Sv/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 nebo PoE
Provozní teplota	-10 až +45 °C

MODELY

K0917-03	MDN-01 s rozhraním RS-485
K0917-04	MDN-01 s rozhraním Ethernet

VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ

50-A-0010333	Držák sondy MDN-01, základní
50-A-0012722	Držák sondy MDN-01, vylepšený
51-A-0000469	Kabel s převodníkem RS-485 / USB (pro rozhraní RS-485)
1-0217-00022	Konektor ECTA, 12 pinů, female, s kabelovou objímkou (pro rozhraní RS-485)
1-0217-00018	Konektor ECTA, 12 pinů, female, s kabelovou objímkou (pro rozhraní RS-485)
1-0214-00165	Stabilizovaný adaptér (injektor) pro napájení PoE +48 V (pro rozhraní Ethernet)
1-0217-00754	Konektor RJ45, male (pro rozhraní Ethernet)

MDN-01

MONITOR PŘÍKONU DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU NEUTRONŮ

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

RDU-02	Zobrazovací jednotka pro 4 měřicí kanály
RDU-22	Zobrazovací jednotka pro 16 měřicích kanálů
ASU-50	Signalizační jednotka
RMS	Radiační monitorovací systém



MDN-01 s rozhraním Ethernet



MDN-01 s rozhraním RS-485



Držáky sondy MDN-01, základní a vylepšený



Zobrazovací jednotka RDU-22



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.

VF1810170020 / 08 / 2024-03-14