



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPÁDY



VÝZKUMNÁ
CENTRA



PRŮMYSL

CPM-300

MONITOR AKTIVITY AEROSOLŮ



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Přizpůsobitelné mechanické uspořádání
- Filtrační páska umožňuje kontinuální měření v řádu měsíců
- Kompenzace pozadí v reálném čase
- Nastavitelné signalizační úrovně pro alfa i beta kanál
- Snadná údržba
- Různá komunikační rozhraní

POPIS

Monitor aktivity aerosolů CPM-300 je určen pro kontinuální měření koncentrace aktivity alfa a beta aerosolů ve vzduchu. Monitor může odebírat vzdušinu přímo v pracovním prostředí, z ventilačního systému nebo z životního prostředí.

CPM-300 zobrazuje a archivuje naměřené hodnoty a signalizuje převýšení nastavených signalizačních úrovní v místě měření.

Monitor CPM-300 se skládá ze tří částí upevněných na nosném rámu:

- Zobrazovací jednotka RDU-22
- Zařízení pro měření aerosolů CPD-14
- Sací jednotka VP-30

Zobrazovací jednotka s dotykovým 7" displejem zajišťuje napájení systému, zobrazení výsledků měření aktivity aerosolů, archivaci naměřených hodnot a zobrazení hodnot a stavu zařízení. Opticky a akusticky signalizuje překročení nastavených signalizačních úrovní.

Zařízení pro měření aerosolů CPD-14 zajišťuje vlastní měření aktivity alfa a beta aktivních aerosolů ve vzduchu.

Odebíraný vzorek vzduchu vstupuje do hermeticky uzavřeného boxu měřicí trasy CPD-14 přes vstupní šroubení, prochází přes filtrační pásku, štěrbinový průtokoměr a vychází přes výstupní šroubení.

Na filtrační pásce se zachycují aerosolové částice. Tři křemíkové detektory jsou umístěny těsně u filtrační pásky pro zajištění maximální účinnosti a měří odezvu na aktivitu zachyceného aerosolu. Čtvrtý detektor je určený pro kompenzaci pozadí. Pro kontrolu detektoru je použit LED kontrolní zdroj. Pro práci ve zvýšeném radiačním pozadí může být detektor vybaven vnitřním olověným stíněním.

Ke sledování tlakové ztráty na pásce je zařízení vybaveno tlakoměrem, který sleduje ucpaní či protržení pásky.

Sací jednotka VP-30 zajišťuje požadovaný průtok měřicí trasy.



Zobrazovací jednotka RDU-22

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Detektory	4 × Si - PIN
Měřicí rozsah	
alfa (^{241}Am , perioda 4 h)	0,05 až $2,0\text{E}+5 \text{ Bq/m}^3$
beta (^{204}Tl , perioda 4 h)	0,2 až $5,0\text{E}+5 \text{ Bq/m}^3$
Filtrační páska	25 m
Účinnost filtrace aerosolů	min 90 %
Nominální průtok (nastavitelný)	20 l/min
Komunikační rozhraní	Ethernet
Servisní rozhraní	RS-485
Rozměry sestavy (Š × V × H)	(380 × 1750 × 500) mm
Napájení, příkon	230 V AC, max. 150 W
Hmotnost	55 Kg
Teplotní rozsah	5 až 40 °C

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

CPD-14	Kontinuální detektor aerosolů
RDU-22	Zobrazovací jednotka
CID-03	Kontinuální detektor jódu
ASU-50	Signalizační jednotka
SW RMS	RMS Software

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

1-7002-00005	Aerosolová filtrační páska délka 25 m
--------------	---------------------------------------

VOLITELNÁ VÝBAVA¹

	CPD-14	K1594-01	K1594-02
Stínění		20 mm	20 mm
Průtokoměr		volitelně	automaticky
Připojení sání a výfuku		volně z prostoru / hadicí připevněné sponkou / trubkou s maticí M30×1,5	volně z prostoru / hadicí připevněné sponkou / trubkou s maticí M30×1,5
Napájení		-	230 V 50 Hz / 110 V 60 Hz
Ustavení rámu		-	otvory v rámu pro připevnění do zdi nebo podlahy / stavitelné nožičky / kolečka

¹Volitelnou výbavu je nutné specifikovat před objednáním