



VF NUCLEAR



JADERNÉ
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ
ODPADY



PRŮMYSL



VÝZKUMNÁ
CENTRA

CPD-14

KONTINUÁLNÍ DETEKTOR AEROSOLŮ



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Posuvná filtrační páska
- Provoz od 3 měsíců až do několika roků bez výměny filtru (v závislosti na režimu posuvu)
- Kontinuální nebo periodický posuv pásky
- Kompenzace pozadí v reálném čase
- Kompenzace dceřiných produktů Rn a Th
- Snadná údržba
- Splňuje požadavky norem IEC 60761, IEC 61172 a IEC 61578

POPIS

CPD-14 zajišťuje měření aktivity alfa a beta aktivních aerosolů ve vzduchu. Detektor je určen k ochraně před vnitřní kontaminací osob, přítomných ve sledovaném prostoru.

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 umístěné 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.

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

Pro práci ve zvýšeném radiačním pozadí může být detektor vybaven vnitřním olověným stíněním.

Detektor CPD-14 je možné dodat i v provedení s integrovanou zobrazovací jednotkou RDU-02. Toto provedení není nutné připojovat k externí zobrazovací jednotce a je možné je připojit přímo do nadřízeného systému.

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Detektory	4 × Si - PIN
Měřicí rozsah	
• alfa (^{241}Am)	0,05 až $3,9\text{E}+5 \text{ Bq/m}^3$
• beta (^{36}Cl)	0,5 až $5,0\text{E}+5 \text{ Bq/m}^3$
Filtrační páska	25 m
Účinnost filtrace aerosolů	min 90 %
Nominální průtok (nastavitelný)	30 l/min
Rozměry (Š × V × H)	(430 × 230 × 450) mm
Hmotnost	
• stínění 20 mm	43,5 kg
• stínění 0 mm	23,5 kg
Komunikační rozhraní	RS-485
Napájení, příkon	24 V DC, max. 15 W
Rozsah provozních teplot	5 až +50 °C

MODELY

K1594-01	Detektor CPD-14
K1594-04	Detektor CPD-14 s integrovanou zobrazovací jednotkou RDU-02

VOLITELNÁ VÝBAVA¹

Model	K1594-01, K1594-04
Stínění	20 mm
Průtokoměr	volitelně
Připojení sání a výfuku	volně z prostoru / hadicí připevněné sponkou / trubicí s maticí M30×1,5
Napájení	24 V DC, max. 15W

¹ Volitelnou výbavu je nutné specifikovat před objednáním

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

1-7002-00005 Aerosolová filtrační páska délka 25 m

Kvalifikace detektoru podle IEC 61226

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

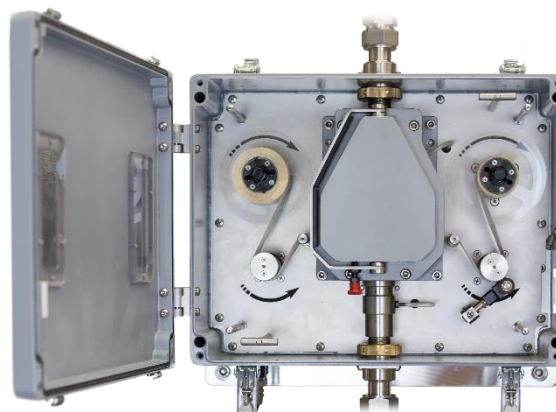
CPD-16	Kontinuální detektor aerosolů
CPM-300	Monitory aktivity aerosolů
RDU-02	Zobrazovací jednotka až pro 4 měřící kanály
RDU-22	Zobrazovací jednotka až pro 16 měřících kanálů



Monitory aktivity aerosolů CPM-300 se zobrazovací jednotkou RDU-22



Detektor CPD-14 s integrovanou zobrazovací jednotkou RDU-02



Otevřená skříň CPD-14 s 20mm stíněním detektoru