

ABFALLKONTROLLMONITOR



Der Abfallkontrollmonitor dient der einfachen und sicheren Überprüfung von Abfällen auf radioaktive Kontaminationen oder Bestandteile. Er wird z.B. in der Nuklearmedizin auf Radioiodtherapiestationen eingesetzt, da in diesem Bereich ausgeschlossen werden muss, dass bei der täglichen Entsorgung von Abfällen kontaminierte radioaktive Abfälle mit konventionellen Abfällen vertauscht oder vermischt werden. Der Abfallmonitor ermöglicht es, Abfallgebinde messtechnisch zu kontrollieren.

Vorteile

- Automatischer Messstart über eine Lichtschranke
- Gehäuse vorn offen zur einfachen Beladung
- Ausgelegt für z.B. Abfallsäcke
- Einfache und sichere Handhabung für die routinemäßige Bedienung durch Reinigungspersonal
- Signalisierung des Messendes durch dreifachen Piepton
- Rot-Gelb-Grün-Signalisierung des Messergebnisses auf Display und LED-Ampeln auf der Folientastatur
- Externe Ampel anschließbar
- Automatische Wardschwellenberechnung abhängig vom Nulleffekt

Eckdaten

4 NaI(Tl) → Szintillationsdetektoren

Bis
40.000 cps
→ Messbereich pro Detektor

10 s → Messzeit

Anwendungsbereich

- Überprüfung von Abfällen auf Kontaminationen bzw. radioaktive Bestandteile

Funktionalitäten

- Netto-Messwertanzeige in cps (counts per second = Impulse pro Sekunde)
- Messzeitinformation
- μ Controller gestützte Messelektronik; mit Color Touch Grafik Display
- Nulleffektmessung konfigurierbar
- Menüebene für die Parametrierung des Messsystems kann mit Code geschützt werden, sodass nur berechtigte Personen Änderungen der Einstellungen vornehmen können

Produktbeschreibung

- U-förmige Detektoranordnung von 4 hochempfindlichen NaI(Tl)-Szintillationsdetektoren
- Kombiniertes Edelstahl-/ Kunststoffgehäuse mit Griffen und Transportrollen
- Integrierte Lichtschranke zur automatischen Umschaltung von Nulleffekt- auf Aktivitätsmessung

Erweiterungen und Optionen

- Optional: Etikettendrucker für den Ausdruck der Messergebnisse auf Aufkleber anschließbar

Technische Daten

Detektortyp	NaI(Tl)-Sonde mit angeflanschem Photomultiplier, magnetisch abgeschirmt
Messkanäle	4 Detektoren: rechts, links, in der Rückwand und am Boden
Art der Strahlung	zur Messung von Gammastrahlung
Energiebereich	ab ca. 25 keV
Nulleffekt	ca. 100 lps (bei 0,1 μ Sv/h); pro Detektor
Nulleffekt-Subtraktion	mit einstellbarer Nulleffekt-Messzeit
Messelektronik	Mikrocontroller 16 Bit
Messauslösung	durch eine Lichtschranke unterhalb der Seitendetektoren
Bedienung	über Folientastatur oder Touch-Display (320x240 Pixel)
Messwertanzeige	Nettowert in cps (counts per second = Impulse pro Sekunde über Nulleffekt)
Alarm	vier Warnschwellen; jeweils zwei Warnschwellen als absoluter Wert und in Sigma-Stufen (alle einstellbar und aktivierbar)
Messzeit	einstellbar in s (1 s - 999 s)
Messbereich	bis 40 000 cps
Spannungsversorgung	über externes Netzteil; Input: 100-240 V AC / 1,5 A; Output: 24 V DC / 2,5 A
Verwendung	nur in Innenräumen
Abmessungen	Gesamtes Messsystem: ca. 970 mm x 600 mm x 600 mm (H x B x T) Messkammer: ca. 600 mm x 480 mm x 500 mm (H x B x T) Detektoren: 70 mm x 70 mm x 13 mm
Gewicht	ca. 70 kg
Nenngebrauchsbereich der Temperatur	Betrieb: zwischen 10 °C und 40 °C, nicht betauend Lager: zwischen 0 °C und 50 °C