

# Portal-S

STATIONÄRER DURCHGANGSMONITOR MIT  
PLASTIKSZINTILLATIONSDETEKTOREN



Die Arbeit mit radioaktiven Stoffen birgt die Gefahr einer Kontamination. Eine Durchgangskontrolle auf Radioaktivität erhöht daher den Schutz von Mensch und Umwelt. Großflächige Plastikszintillationsdetektoren in den seitlichen Säulen des Portal-S erkennen ionisierende Strahlung. Lichtschranken und eine automatische Messauswertung garantieren eine einfache und schnelle Überprüfung. Einstellbare Warnschwellen und Anzeigeoptionen ermöglichen individuelle Konfigurationen nach Ihren Anforderungen.

## Vorteile

- Schnelle und sichere Durchgangskontrolle auf Radioaktivität
- Robuste Edelstahlkonstruktion
- Großflächige Plastikszintillationsdetektoren
- Systemeinstellungen frei programmierbar (passwortgeschützt)
- Optional ein oder zwei Zustandsanzeigen im Rahmen und/oder externe Alarmeinheit
- Bleibabschirmung zur Untergrundreduktion zusätzlich zu automatischer Nulleffektkorrektur (optional)

## Eckdaten

**5** kBq Nachweisgrenze  
↳ Cs-137, 5 Sek.

**20** mm  
↳ Bleiabschirmung (optional)

**66** cm  
↳ Durchgangsbreite

## Produktbeschreibung

Der Portalmonitor Portal-S ist ein hochempfindliches Radioaktivitäts-Überwachungssystem zur sicheren Kontrolle von Personen und Gegenständen. Zwei Lichtschranken starten und beenden die Messung automatisch so, dass das Portal-S in Schrittgeschwindigkeit durchlaufen werden kann. Wird die programmierbare Warnschwelle eingehalten, erfolgt die Freigabe. Im Falle einer starken Kontamination werden eindeutige optische und akustische Signale ausgelöst. Zudem kann im Alarmfall ein Signal in externe Systeme eingespeist werden. Großflächige Plastiksintillationsdetektoren messen die ionisierende Strahlung. Es kann zwischen Hochenergieimpulsen und Gesamtenergieimpulsen unterschieden werden. Ein robustes Edelstahlgehäuse schützt die mikroprozessorgesteuerte Messelektronik und die Detektoren. Der kontinuierlich gemessene Untergrund wird automatisch vom Messwert abgezogen. Bleibabschirmungen ermöglichen eine weitere Reduzierung der Nachweisgrenzen (optional).

## Leistungsmerkmale

- Schnelle und sichere Kontaminationsmessung durch zwei großflächige Plastiksintillationsdetektoren
- Kontinuierliche Korrektur des Nulleffektes
- Optischer und akustischer Alarm, sowie Signalführung nach extern möglich
- Warnschwelle programmierbar (passwortgeschützt)
- Einstellung der Warnschwelle in Sigma über Nulleffekt: immer gleiche Fehlerwahrscheinlichkeit
- Verschiedene Möglichkeiten der Messwertanzeige (Balkendiagramm, Messwert, Ampel)
- Wiederkehrende Prüfung zur Kontrolle des Messsystems integriert
- Messablauf wird automatisch durch zwei Lichtschranken gesteuert
- Messung der Hochenergieimpulse zusätzlich zu Gesamtenergieimpulsen
- Optionales Zubehör: integrierter Radon-Lüfter mit Luftfilter, Bleibabschirmung, Transpondersystem

## Technische Daten

<b>Analyse und Anzeige von Messungen</b>	Mikroprozessorgesteuerte Auswertung und Anzeige der Messergebnisse
<b>Gewicht</b>	Ca. 300 kg auf 0,15 m <sup>2</sup> Standfläche (400 kg mit Bleiabschirmung)
<b>Abmessungen</b>	Ca. 2,27 x 1,16 x 0,62 m (HxBxT)
<b>Barrierefreie Durchgangsmaße</b>	66 x 210 cm (BxH)
<b>Zwei großflächige Plastiksintillationsdetektoren</b>	1.200 x 125 x 50 mm (HxBxT)
<b>Energiebereich</b>	γ-Strahlung ab 100 keV
<b>Nachweisgrenzen</b>	5 kBq Cs-137; 3 kBq Co-60
<b>Oder mit 20 mm Blei (optional)</b>	3 kBq Cs-137; 2 kBq Co-60
<b>Stromversorgung</b>	Netzteil 115-240V, 150 VA
<b>Alarm</b>	Akustischer und optischer Alarm am Gerät plus Alarmausgang
<b>Optional</b>	Transponder/ID-Kontrolle integrierbar Radon-Lüfter mit Luftfilter zur Verminderung von Fehlalarmen für den Betrieb in besonderen baulichen Lagen wie z.B. Talkesseln



*Links: Hoch- und Gesamtenergieimpulse sowohl pro Detektor, als auch in Summe. Die Anzeige ist auch als Balkendiagramm möglich.*

*Rechts: Einfache, benutzerfreundliche Signalgebung. Der Text und die Piktogramme sind vorab konfigurierbar.*