

## RadReflex 2 – Kontraband Detektor

Art.Nr. 0400100



Bei der Zollüberwachung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs ist die Kontrolle von Fahrzeugen auf geschmuggelte Waren, insbesondere auf Drogen, Waffen, Sprengstoff und Zigaretten, eine wesentliche Aufgabe.

Der neu entwickelte Schmuggelwarendetektor RadReflex überprüft Hohlräume schnell und sicher. Mittels einer radioaktiven Testquelle wird der zu kontrollierende Bereich abgescannt. Als Meßeffect wird die Reflexion der radioaktiven Strahlung durch das Messgut/Schmuggelgut ausgenutzt. Der ermittelte Messwert wird mit bekannten Referenzwerten verglichen. Signifikante Abweichungen sind ein sicheres Zeichen für im Hohlraum versteckte Schmuggelwaren.

## Leistungsmerkmale

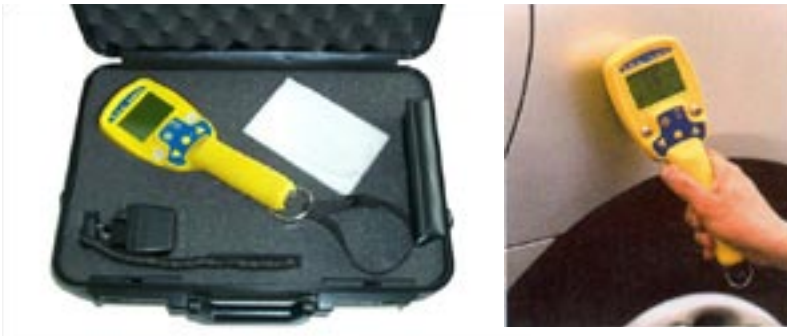
µController-gestützte Meßtechnik
digitale und analoge Meßwertinformationen mit großflächigem, beleuchtbaren Grafik-LCDisplay
LC-Display (128 x 64 Pixel)
menügeführte Benutzeroberfläche, komfortabel und leicht zu bedienen
parametrierbare Warnschwellen
leicht zu bedienendes Meßsystem, 5 Funktionstasten
ergonomisch geformtes Gehäuse, Griff mit Handschlaufe
optimierte Anordnung von Detektor und zertifizierter Strahlenquelle (0,95 MBq Ba-133)
Gerät kann ohne besondere Genehmigung eingesetzt werden (< 1MBq)
Integrierte, optimierte Wolframabschirmung
Einhaltung der in der StrlSchV definierten Grenzwerte (§ 4 StrlSchV – genehmigungsfreier Umgang, Anlage II)
Batteriebetrieb
Zuschaltbare akustische Suchfunktion (Änderung der Tonfolge) in Abhängigkeit von der Rückstreuung/Dichte
Gespeicherte Meßgutdatei mit Referenzwerten
Extern anschließbare Anzeigeeinheit für Einsatz an schlecht zugänglichen Bereichen (option)
Serialle Datenschnittstelle (Option)

**Neu! Möglichkeit zur Detektion von  $\gamma$ -Strahlung von z.B. Nuklearmaterial.**

## Technische Daten

Detektor	CsI-Detektor 24 x 21 x 10mm <sup>2</sup>
Abschirmung	getrennte Wolfram-Abschirmungen für Detektor und Strahlenquelle Bei eingefahrener Quelle allseitig mindestens 14mm Abschirmung.
Strahlenquelle	0,95 MBq Ba-133, ISO Zertifizierung C.34444 Umschlossene Strahlenquelle integriert in Wolfram-Drehteller. Öffnung der Strahlenquelle über gesicherten Betätigungshebel. Strahlenquelle fährt immer in gesicherte Position.
Strahlenschutz:	Einhaltung der genehmigungsfreien Strahlungsgrenze (<1MBq); Dosisleistung < 0.5µSv/h in 10cm Abstand von der berührbaren Gehäuseoberfläche; blinkendes LED (im Bedienfeld) als Sicherheitswarnung bei offener Strahlenquelle (Meßmodus)
Elektronik	µController gestützte Meßelektronik mit intelligenter Batterieladeelektronik
LC-Display	Grafik-LC-Display (128 x 64 pixels), beleuchtbar Analoge (Balken) und digitale Meßwertdarstellung
Tastatur	5 Funktionstasten (erklärt auf LC-Display)
Gehäuse	schlagzähes Kunststoff-Material (Miramid), ergonomisch geformter Griff, mit Handschlaufe
Schutzart	spritz- und strahlwassergeschützt IP 56
Temperatur	-15°C bis +40°C

Stromversorgung	2 Batterien AA 1,5V
Schnittstellen	RS 232 für PC-System und I2C-Schnittstelle für externe Anzeige
Abmessungen	90mm x 60mm x 270mm (inkl. Handgriff)
Gewicht	ca. 985g (ohne Batterien)



## Optionen

1. Koffer für Transport und Aufbewahrung mit Schaumstoffausfachung
2. serielle Datenschnittstelle zur Verbindung des RadReflex mit einem PC-System zur Parametrierung
3. Software für Parametrierung des RadReflex
4. Externe, beleuchtbare Anzeigeeinheit (siehe Bild) mit LC-Display zur simultanen Anzeige und Umschaltung der Meßmodi für Einsatz an schlecht zugänglichen Stellen.
5. Teleskop für die Bedienung an hohen Stellen am Container oder LKW.