



# GammaRAE II R

## Strahlungsdetektor und Dosimeter in einem

### Gamma ( $\gamma$ )-Strahlungsdetektor und Ganzbereichsdosimeter in einem einzigen Gerät

Der **GammaRAE II R** bietet zwei Instrumente in einem: Er gewährleistet die schnelle Reaktion eines Detektors und die exakte Messung eines Dosimeters. Der **GammaRAE II R** ist speziell auf die Anforderungen von Notfall-Einsatzkräften ausgerichtet.

#### Detektor trifft auf Dosimeter

Der **GammaRAE II R** enthält zwei separate Sensoren. Der CsI (Cäsiumiodid)-Szintillator ermöglicht eine schnelle Reaktionszeit (2 Sekunden) bei Strahlung und die energiekompensierte PIN-Diode ermöglicht die Abdeckung eines großen Dosisratenbereichs und exakte Dosismessungen.

#### Lauter Alarm

Der **GammaRAE II R** warnt den Benutzer durch einen lauten Audioalarm, große, hell blinkende LEDs sowie einen integrierten Vibrationsalarm. Für die Verwendung bei Tarnsätzen können die Einsatzkräfte jeden dieser Alarme auch separat deaktivieren.

#### Wasserdicht

Durch sein wasserdichtes Gehäuse (IP67-Gehäuse) ist das Gerät zuverlässig in nassen Umgebungen sowie zum Zweck einer einfachen Dekontaminierung.

#### Ermittlung der Dosis

Mit dem **GammaRAE II R** wird die Gesamtdosis exakt ermittelt. Die Dosierungsdaten können kumulativ gespeichert werden oder für jeden Verwendungszeitraum zurückgesetzt werden.

#### Eigensicherheit (Intrinsic Safety, IS)

Durch die Eigensicherheit Zertifizierung (Intrinsic Safety-Zertifizierung) ist die Verwendung in potenziell entflammenden/explosiven Umgebungen zulässig.

### Hauptmerkmale

- Hochempfindlicher CsI-Szintillator für ausgezeichnete Suchfunktionen und schnelle Reaktionszeit
- Energiekompensierter PIN-Diodensensor ermöglicht die Abdeckung eines großen Dosisratenbereichs und exakte Dosismessungen
- Deutlich sichtbare Alarme (Warnleuchte sowie Audio- und Vibrationsalarme)
- Geeignet für Verwendung unter Wasser zum Zweck einer einfachen Dekontamination
- Oben angebrachtes reversibles Display
- Kontinuierliche Digitalmessung in Rem/h ( $\mu$ R/h & mR/h) oder in Sievert/h ( $\mu$ Sv/h & mSv/h) und Zählungen pro Sekunde (counts per second, cps)
- Zwei Bedientasten, einfache intuitive Programmierung
- Lange Kalibrierungslebensdauer
- 2 AA Alkali-Batterien mit einer Betriebsdauer von bis zu 500 Stunden
- Umfangreiche 30.000-Punkt-Datenprotokollfunktion, Download über kabellose Bluetooth®-Verbindung

### Anwendungen

- Alarm für Einsatzkräfte bei radioaktiven Gefahren
- Exakte Messung der Gesamtdosis für den Benutzer
- Zoll- und Grenztruppen
- Vollzugsbehörden
- Sicherheitspersonal in Atomkraftanlagen, Kreditinstituten, staatlichen Laboratorien, medizinischen Einrichtungen
- Militär
- Regierungsbehörden
- Gefahrguteinsätze (HazMat-Teams)
- Feuerwehr

**Combined Detector  
And Dosimeter**

**Intrinsically Safe**

**Immersible**



ANGEMELDETES PATENT

**Detektordaten**

SENSOR	
<b>Strahlungssensoren</b>	3cc CsI (TI) mit Photodiode (niedriger Kanal) Energiekompensierte PIN-Diode (Hoher Kanal)
<b>Energiebereich</b>	0,06 bis 3,0 MeV
<b>Dose Equivalent Rate (DER)-Bereich bei 137Cs</b>	1 µR/h bis 10 R/h (0,01 µSv/h bis 0,1 Sv/h)
<b>DER-Genauigkeit</b>	±20 %
<b>Dosierungsbereich</b>	1 µR bis 999,9 R (0,01 µSv bis 9,9 Sv)
<b>Hintergrund Referenz</b>	automatischer Hintergrundabgleich beim Einschalten (nur Suchmodus) sowie benutzerinitiiert, falls nötig
<b>Kalibrierung</b>	Nicht erforderlich. Regelmäßige Funktionstests empfohlen mit 1 µCi und 16 µCi <sup>137</sup> Cs als Prüfquellen. Werkseitige Kalibrierung verfügbar, falls nötig.
ALARME	
<b>Zeit bis Alarm</b>	<2 Sekunden
<b>Alarmer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lauter Summer (85+ dB bei 30 cm)</li> <li>• Integrierter Vibrationsalarm</li> <li>• Hell leuchtende LED-Lampen auf beiden Seiten des grafischen LCD-Displays</li> </ul>
<b>Alarmeinstellungen</b>	<p><b>Suchmodus:</b> Alarmschwellwert basiert auf Variationen des örtlichen Hintergrundbereichs</p> <p><b>Sicherheitsmodus:</b> Vom Benutzer programmierbare niedrige und hohe Alarmschwellwerte auf Basis der Dosisrate</p>
DATENPROTOKOLLIERUNG UND KOMMUNIKATION	
<b>Größe des Datenprotokolls</b>	30.000 Datenpunkte (20 Tage bei Intervallen von 60 Sekunden)
<b>Datenprotokollierungsmodi</b>	<p><b>Kontinuierlich:</b> Daten werden kontinuierlich protokolliert</p> <p><b>Ereignisabhängig:</b> Datenprotokollierung erfolgt bei Alarm</p>
<b>Datenprotokollintervall</b>	Vom Benutzer programmierbar, 1 bis 3.600 Sekunden
<b>Kommunikation</b>	Integrierte Bluetooth®-Radioschnittstellen zum PC zum Herunterladen von Datenprotokollen und für Konfigurationsänderungen
ENERGIEVERSORGUNG	
<b>Batterie</b>	2 AA Alkali-Batterien
<b>Betriebsdauer</b>	Bis zu 500 Stunden
BETRIEBSUMGEBUNG	
<b>Temperatur</b>	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
<b>Temperaturalarm</b>	Bei Temperaturen von über 50 °C (122 °F) wird eine Fehlermeldung wegen hoher Temperatur ausgegeben
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0 % bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Stoßsicher</b>	Fallversuch aus 1,5 m Höhe wird erfolgreich bestanden
<b>IP-Einstufung</b>	IP67 (wasserdicht)
<b>Eigensicherheit</b>	Zertifiziert für Klasse I, Absatz I, Gruppe A, B, C, D, T4
TECHNISCHE MERKMALE	
<b>Anzeige</b>	Grafische LCD-Anzeige mit einer Größe von 30,5 x 19 mm Anzeigebereich kann zur Ansicht gekippt werden; Strahlungsintensität wird in cps, Dosierungsrate in R/h oder Sv/h-Messungen angezeigt
<b>Direkte Anzeige</b>	Dosisrate, Spitzenwert, Mindestwert, Gesamtdosis, Batteriestatus, Uhrzeit, Temperatur
<b>Ergonomie</b>	Rutschfestes Gummigehäuse mit Halterungen für sicheren Halt in der Hand oder mit Handschuhen
<b>Bedienfeld</b>	2 Betriebs-/Programmtasten
<b>Größe</b>	125 x 68 x 35 mm
<b>Gewicht</b>	240 g
<b>Befestigung</b>	Robuster Metall-Gürtelclip und Halteschlaufe

\* Im Zuge der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen vor.

**Das Kit umfasst:**

- GammaRAE II R persönlicher Strahlungsdetektor/Dosimeter
- Gürtel-Clip
- 2 AA Alkali-Batterien
- Halteschlaufe
- Benutzerhandbuch
- Kalibrierungszertifikat
- Die Software ProRAE Studio Radiation



**ÜBERREICHT VON:**

RAE Systems Inc  
Corporate Headquarters  
3775 North First Street  
San Jose, CA • 95134 • USA  
E-Mail: raesales@raesystems.com

USA / Kanada +1-877-723-2878  
Europa / Russland +45 8652 5155  
Nahe Osten / Australien +971 50 429 1385  
China +8610 58858788  
Asien +8621 54891661