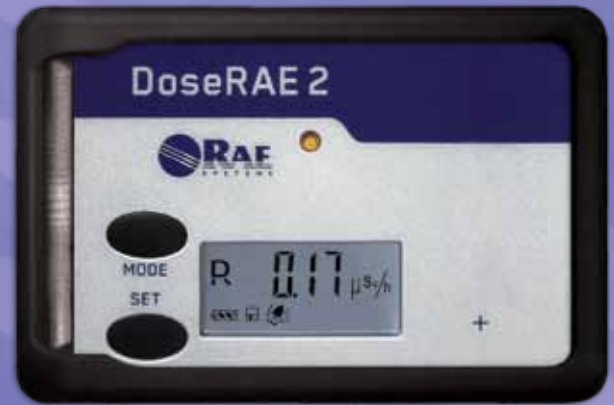


DoseRAE 2

Elektronisches Dosimeter zum Personenschutz und zur Überwachung der Strahlendosis



DoseRAE 2 ist ein kompakter, elektronischer Strahlungsdetektor mit direkter Anzeige und Alarmfunktion zum Schutz von Personen. Er verwendet eine Diode und einen Szintillatorkristall zur Erkennung von Röntgen- und Gammastrahlung. Damit ermöglicht er die Echtzeitüberwachung der Personendosis und Dosisrate. Die Überwachung der Dosisrate in Echtzeit lässt sofortige Reaktionen auf auftretende Strahlung zu und reduziert dadurch die Strahlenbelastung. Dank Messung der Äquivalentdosis und des Äquivalentdosis-Bereichs verfügt dieser Detektor zudem über die Funktionen eines Dosimeters. Er misst zudem die Strahlenbelastung und Expositionsrate, womit sich kontrollieren lässt, wie stark Notfallhelfer durch Photonenstrahlung belastet sind.

HAUPTMERKMALE

- eigenständiges, elektronisches Dosimeter mit LCD-Anzeige
- Mehrere Geräte lassen sich mit Lesegerät und Software als Dosimetriesystem einsetzen.
- kontinuierliche digitale Anzeige der Dosisrate in rem/h, Sv/h und R/h
- kontinuierliches Auslesen der akkumulierten Gesamtdosis in rem, Sv and R
- deutlich sichtbare Alarme (Warnleuchte) sowie Audio- und Vibrationsalarme
- lange Kalibrierungsbeständigkeit
- zwei Bedientasten, einfache intuitive Programmierung

EINSATZBEREICHE

- Kernkraftwerke
- Geländeprüfung
- Feuerwehr
- Gefahrgutbehandlungsteams
- Polizei
- Rettungsmedizin
- Militär
- Krankenhäuser

- **Dosimeter und Detektor in einem Gerät:**
Enthält zwei separate Sensoren, eine CsI/Photodiode und eine PIN-Diode. Die energiekompensierte PIN-Diode bietet eine Abdeckung bis in Bereiche mit hoher Dosisrate bei gleichzeitig präziser Dosismessung, während der CsI-(Cäsium-Jodid-) Szintillator schnell auf niedrige Strahlungswerte reagiert.
- **Datenprotokollierung und Analyse:**
DoseRAE 2 bietet eine kontinuierliche Datenprotokollierung mit großer Speicherkapazität bei 3000 Datenpunkten. Mit der zugehörigen Software kann das Datenprotokoll über ein USB-Kabel auf einen Computer heruntergeladen werden. Die Software wird zur Anzeige, Analyse und Eintragsverwaltung der Daten verwendet.
- **Alarmtypen:**
Integrierter lauter Alarmton, helle LEDs sowie Vibrationsalarme.
- **Gesamtdosisrate:**
Präzise Akkumulierung der Echtzeit-Dosisdaten.
- **Konformität mit nationalen Normen:**
DoseRAE 2 wurde unter Einhaltung der Norm IEEE ANSI N42.20 entworfen. Die Konformität wurde im Oak Ridge National Laboratory in Tennessee (USA) geprüft.

SPEZIFIKATIONEN

Gammasensoren	CsI (TI) + Photodiode (geringe Umgebungsstrahlung) Energiekompensierte PIN-Diode (Grad des Strahlenschutzes)
Bereich der Dosisrate	0,01 μ Sv/h bis 10 Sv/h (1 μ R/h bis 1.140 R/h)
Genauigkeit der Dosisrate	± 20 % (von 10 μ Sv/h bis 10 Sv/h oder von 1,14 mR/h bis 1.140 R/h) ± 30 % (von 0,01 μ Sv/h bis 10 μ Sv/h oder 1 μ R/h bis 1,14 mR/h)
Dosisbereich	0 μ Sv bis 10 Sv (0 μ R bis 1.140 R)
Dosisgenauigkeit	± 15 %
Energiebereich	20 keV bis 6 MeV bei Röntgen- und Gammastrahlung
Abmessungen	85 x 55 x 9,6 mm ohne Clip
Gewicht	50 g mit Batterie und Clip
Akku/Batterie	LIR2450 wiederaufladbare Batterien
Betriebsdauer	Bis zu 200 Stunden nach jeder Ladung (eine Woche kontinuierlicher Betrieb)
Größe der Datenprotokolle	Über 3.000 Datenpunkte
Datenprotokollintervall	Vom Benutzer programmierbar, von 30 bis 3.600 Sekunden
Kommunikation	USB-Schnittstelle zum Herunterladen von Datenprotokollen auf dem Computer
Alarmmeldungen	<ul style="list-style-type: none"> • lauter Summer (über 85 dB bei 30 cm) • helle LEDs • integrierter Vibrationsalarm
Alarmeinstellungen	Dosisalarm (einstellbar von 1,0 μ Sv bis 10 Sv oder 114 μ R bis 1.140 R) Alarm für Dosisrate (einstellbar von 1,0 μ Sv/h bis 10 Sv/h oder 114 μ R/h bis 1.140 R/h)
Temperatur	-20 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Schutzklasse	IP-54
Stoßsicherheit	Fallversuch aus 1,5 m Höhe erfolgreich

Technische Änderungen vorbehalten



LIEFERUMFANG DES DOSERA E 2:

- DoseRAE 2 elektronischer Dosimeter zum Personenschutz mit Clip
- Lade- und PC-Verbindungsstation
- USB-Verbindungskabel
- Silikonschutz
- CD mit (1) ProRAE Dosimeter Gerätekonfigurations- und Datenverwaltungssoftware
- Schutzhülle mit Quetschklemme
- Kalibrierung and Prüfzertifikat
- Gewährleistung/Registrierungskarte

BESTELLINFORMATION (MODELL PRM-1200)

Produkt	Teilenummer
DoseRAE 2 Dosimeterbausatz – US-Version (Standardeinheit: R)	035-0012-000
DoseRAE 2 Dosimeterbausatz – EU-Version (Standardeinheit: Sv)	035-0013-000