

# identiFINDER R200



## Spektroskopischer Personenstrahlungsdetektor für die sichere Detektion von Gammastrahlung

### Minimaler Wartungs- und Schulungsaufwand

Der tragbare spektroskopische Personenstrahlungsdetektor (SPRD) identiFINDER R200 von FLIR überzeugt mit kompakter Pager-Größe, zuverlässiger schneller Erkennung und Identifizierung – und das alles zu einem außergewöhnlich günstigen Preis.

Das Gerät misst die Gamma-Dosis und die Gamma-Ortsdosisleistung. Aufgrund seiner hohen Empfindlichkeit kann Sie der R200 vor einer Strahlungsgefahr warnen, bevor generell eine Belastung mit gesundheitsgefährdenden Mengen auftreten kann.

Mitarbeitern von Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Zoll- und Grenzbeamte, sowie Personal an Flughäfen ermöglicht der robuste und IP67 zertifizierte identiFINDER R200 damit die sofortige Erkennung und Reaktion während eines radiologischen Ereignisses.

Kontaminierte Gegenstände, wie Koffer, Pakete oder Kleidung werden unmittelbar identifiziert und mittels lautem Audioalarm und hell blinkende LEDs eindeutig angezeigt. Dadurch können Personen und die betroffene Infrastruktur rasch und zuverlässig geschützt werden.

Für die tägliche passive Strahlungsüberwachung lässt sich der FLIR identiFINDER R200 – aufgrund des geringen Gewichtes und seiner kompakten Pager-Größe – einfach am Gürtel anklippen.

### Leistungsmerkmale

- Spektroskopischer Personenstrahlungsdetektor (SPRD)
- SiPM Technologie:  $CSl \leq 7,5\%$  Auflösung
- Detektion von Gammastrahlung (Dosis und Ortsdosisleistung)
- Automatisch vorkalibriert und stabilisiert
- Warn- und Alarmschwellen frei konfigurierbar
- Einfache intuitive Drei-Tasten-Bedienung
- Praxiserprobte Schablonenvergleichs-Algorithmen
- Übersichtliche, leicht lesbare Ergebnisse
- Display: helle, klare Anzeige bei allen Lichtverhältnissen
- Keine Wartung durch den Benutzer erforderlich
- Li-Ionen Akku mit mehr als 36 Stunden Betriebszeit
- Kompakte Pager-Größe: für die tagtägliche passive Strahlungsüberwachung einfach am Gürtel tragbar
- Gewicht inkl. Akku < 0,4 kg
- Robust konstruiert inklusive Schutzart IP67

### Einhaltung der internationalen Normen

- ANSI N42.32 PRD Standard in vollem Umfang
- ANSI N42.48 SPRD Standard in vollem Umfang
- Einschließlich Nuklididentifizierung

### Einsatzbereiche

- First Responder, Feuerwehren
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte
- Katastrophenschutz, Militär
- Gefahrgut-Teams
- Sicherheitspersonal in Atomkraftanlagen und medizinischen Einrichtungen
- Mitarbeiter im Hafbereich
- Personal an Flughäfen

### Besonderes Feature: OneTouch Reachback™

Das OneTouch Reachback™ Feature des identiFINDER R200 nutzt modernste Bluetooth®- und Webserver-Technologie: Damit können Sie z.B. zusätzlich angeforderte Einsatzkräfte rasch über die Lage vor Ort informieren, noch bevor diese am Einsatzort eintreffen.

Neben der Strahlungswarnung verfügt der Detektor über zusätzliche hilfreiche Funktionen. Die webbasierte Software des identiFINDER R200 ermöglicht sowohl eine unkomplizierte Datenabfrage als auch die komfortable Übertragung der Daten per App.

Die Warn- und Alarmschwellen (Gamma-Ortsdosisleistung) lassen sich frei definieren, sodass der Detektor individuell an Ihre jeweiligen Anforderungen angepasst werden kann.

**Intuitive Drei-Tasten-Bedienung**

Der identiFINDER R200 kann mühelos von Personen verwendet werden, die nicht auf Strahlungsmessung spezialisiert sind, da der Detektor nicht gewartet werden muss und über die einfache Bedienoberfläche mit nur drei Tasten intuitiv zu bedienen ist.



**Funktionstaste 1**

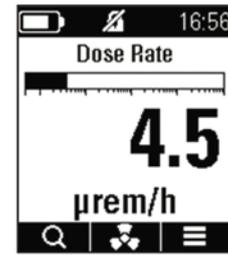
**Funktionstaste 2**

**Optischer Alarm (helle LEDs)**

**Funktionstaste 3**

**EIN / AUS-Taste**

**Dosisleistungsmodus**



**Radioisotopidentifizierung**



**Sensor- und Detektorspezifikation**

Technologie	Spektroskopischer Personenstrahlungsdetektor (SPRD)
Gamma (Cs) 1	(18mm) <sup>3</sup> Cäsiumjodid (CsI) mit siliziumbasiertem Photomultiplier (SiPM)
Energiebereich (Gamma)	25 keV ... 3 MeV
Gammaspektrum	1024 Kanäle; 3 MeV
Dosisleistung / Genauigkeit (Cs-137)	≤ 100 nSv/h ... 250 µSv/h (≤ 10 µRem/h ... 25 mRem/h); ± 20 %
Typische Auflösung	≤ 7,5 % FWHM bei 662 keV
Wartungsintervall	Empfohlene wird ein fünfjähriges Werksinstandhaltungsintervall; jährliches Intervall für die Dosisleistungskalibrierung

**Verfahren und Analyse**

Probenzufuhr	Absorption von EM-Gammastrahlung
Bedrohungen	Erkennt Gammastrahlung, die von natürlichem Vorkommen in der Umwelt, speziellem nuklearen Material, Industrie- oder Medizinprodukten abgestrahlt wird
Einhaltung der Normen	ANSI N42.32 PRD Standard in vollem Umfang ANSI N42.48 SPRD Standard in vollem Umfang, einschließlich Nuklididentifizierung
Stichprobenverfahren & Analyse	Von wenigen Sekunden bis hin zu Minuten

**Systemoberfläche**

Anzeige & Alarmer	Grafik-LCD in Schwarz/Weiß mit Speicheranzeige
Kommunikation	USB 2.0; mini B-Buchse; Bluetooth® ≤ 10 m Reichweite (entfernbar)
Datenspeicherung	30 MB interner Speicher, bis zu 5000 Spektren
Schulungsanforderungen	< 10 Minuten für Benutzer; 1 Tag für fortgeschrittene Benutzer
GPS (entfernbar)	66-Kanal Media Tek MT3329 Receiver; Empfindlichkeit ≥ 165 dBm
Software	Integrierte Webserver-Software

**Stromversorgung**

Eingangsspannung	100 - 240 VAC (Wand- und Autoadapter sowie USB-Kabel)
Batteriespezifikationen	Integrierter Einzellen-Li-Ion-Akku: operative Lebensdauer ≥ 36 h;
Kaltstartzeit	austauschbarer Speicher CR-123A: operative Lebensdauer ≥ 18 h; Nachladezeit ≤ 6 h bei Nutzung von AC oder USB-Stromquelle

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	< 2 Minuten ab Kaltstart
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	-20 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	93 % RH bei 35 °C nicht kondensierend
Gehäuse	-10 °C ... +35 °C Kunststoffspritzguss mit Gummi-Überzug
Schutzart	IP67 gemäß IEC 60529

**Allgemeine Merkmale**

Abmessungen ca. (L x B x H)	145 mm x 56 mm x 48 mm
Gewicht	400 g

Leopold Siegrist GmbH  
 Messtechnik ·  
 Umweltschutz  
 An der Tagweide 6  
 D-76139 Karlsruhe  
 Fon +49 721 6 25 26 50  
 Fax +49 721 6 25 26 76  
 info@siegrist.de  
 www.siegrist.de

