

identiFINDER R300



SPRD zur schnellen Erkennung, Ortung und Identifizierung von radioaktivem Material

Hochempfindliche und robuste CZT-Detektoren

Durch den Einsatz modernster Detektortechnologie ermöglicht Ihnen der tragbare spektroskopische Personenstrahlungsdetektor (SPRD) identiFINDER R300 von FLIR eine Identifizierungsfähigkeit, die normalerweise nur bei viel größeren Geräten zu finden ist.

Der R300 wiegt ca. 400 g, kann am Gürtel getragen werden und prüft passiv auf Strahlung. Anders als bei anderen nicht-spektroskopischen Geräten, die nicht genügend Informationen liefern, um die nächsten Schritte bei einem Alarm zu bestimmen, erhalten R300 Anwender schnell eine Identifizierung, um sofort die richtige Entscheidung treffen zu können. Und Falschalarme – ein häufiges Problem anderer Pager-Geräte, werden mit identiFINDER R300 nahezu eliminiert.

In der Größe eines Mobiltelefons bietet der R300 kontinuierliche Überwachung für Radioisotope (Gamma- und Neutronenquellen) inklusive visuellem und akustischem Alarm, sowie Vibrationsalarm. Mit den integrierten Bluetooth®, Web-Server- und GPS-Technologien wird die Kommunikation und strategische Zusammenarbeit der Einsatzteams einfacher denn je. All diese Eigenschaften und die einfache Zwei-Tasten-Bedienung machen ihn zur idealen Lösung für Sicherheitskontrollpunkte und Personen an vorderster Front, wie Ersthelfer, Polizei und Grenzschutzbeamte.

Leistungsmerkmale

- Spektroskopischer Personenstrahlungsdetektor (SPRD)
- Detektion von Gamma- oder Neutronenquellen
- Hohe Auflösung und schnelles Antwortverhalten
- Automatische Stabilisierung und Kalibrierung
- Transflectives LC-Display in Farbe bietet eine helle, klare Anzeige für optimale Lesbarkeit bei allen Lichtbedingungen
- Kontinuierliche Datenprotokollierung und großer Datenspeicher für bis zu 600.000 Spektren
- Standardisiertes Dateiformat (n42) für Spektrumdateien
- Keine Verbrauchsmaterialien erforderlich
- Verlängerte Wartungsintervalle von ca. 5 Jahren
- Integrierte Bluetooth-Technologie für die sofortige Datenübertragung vor Ort
- Komfortable WebINTERFACE-Software, dadurch ist für den Datenzugriff kein PC erforderlich
- Einfache intuitive Bedienung über zwei Tasten
- Lithium-Ionen Akku mit mehr als 24 Stunden Betriebszeit
- Kompakte Pager-Größe: für die tagtägliche passive Strahlungsüberwachung einfach am Gürtel tragbar
- Gewicht inkl. Akku < 400 g
- Robust konstruiert inklusive Schutzart IP63

Einhaltung der internationalen Normen

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

Einsatzbereiche

- Kontrollpunktüberwachung
- ABC-Erkunder, First Responder, Feuerwehren
- Polizei, Zoll- und Grenzbeamte
- Katastrophenschutz, Militär
- Gefahrgut-Teams
- Sicherheitspersonal in Atomkraftanlagen und medizinischen Einrichtungen
- Mitarbeiter im Hafensbereich und an Flughäfen

Ideal zur passiven Strahlungsüberwachung



Aufgrund seiner kompakten Pagergröße und des geringen Gewichtes lässt sich der identiFINDER R300 einfach am Gürtel anklippen (z.B. für die tagtägliche passive Strahlungsüberwachung).

Sensor- und Detektorspezifikation

Technologie	Spektroskopischer Personenstrahlungsdetektor (SPRD)
Detektor	CZT-Detektoren Diese Detektoren bieten eine ausgezeichnete Auflösung von < 3,5 %.
Produktvarianten	Z ¹ und ZH ²
Gamma (CdZnTe) ¹	Drei Kristalle 15 x 13 x 5 mm
Neutronen (He-3) ²	15 x 54 mm
Energiebereich (Gamma)	30 keV ... 3 MeV (Identifikationskanal)
Gammaspektrum	1024 Kanäle; 3 MeV
Dosisleistung / Genauigkeit (Cs-137)	≤ 100 nSv/h ... 10 mSv/h (≤ 10 µRem/h ... 1.0 Rem/h); ± 30 %
Schwellengrenzwert	5 mSv/h
Neutronenempfindlichkeit	2.6 cps/nv; ±20 %
Typische Auflösung	≤ 3,5 % FWHM bei 662 keV
Wartungsintervall	Empfohlen wird ein fünfjähriges Werksinstandhaltungsintervall.

Verfahren und Analyse

Probenzufuhr	Absorption von EM-Gammastrahlung oder Neutronenemissionen
Gefahrenquellen	erkennt Neutronen- oder Gammastrahlung, die von natürlichem Vorkommen in der Umwelt, speziellem nuklearen Material, Industrie- oder Medizinprodukten abgestrahlt wird
Nuklididentifizierung	gemäß ANSI N42.48 (Einhaltung der Standardnorm in vollem Umfang, einschließlich Nuklididentifizierung)
Stichprobenverfahren & Analyse	von wenigen Sekunden bis hin zu wenigen Minuten

Systemoberfläche

Anzeige & Alarmer	transflekatives LC-Display in Farbe
Kommunikation	USB 2.0; mini B-Buchse; Bluetooth® ≤ 50 m Reichweite (entfernbar)
Datenspeicher	2 GB interner Speicher, für bis zu 600.000 Spektren
Schulungsanforderungen	weniger als 10 Minuten für Benutzer; 1 Tag für fortgeschrittene Anwender
GPS (entfernbar)	MediaTek MT3329 Receiver mit 66 Kanälen; Empfindlichkeit ≥ 165 dBm
Software	integrierte Webserver-Software

Stromversorgung

Eingangsspannung	100 - 240 VAC (Wand- und Autoadapter sowie USB-Kabel)
Batteriespezifikationen	integrierter Einzellen-Lithium-Ionen-Akku: operative Batterielebensdauer: ≥ 24 h Aufladezeit bei Nutzung von AC: ≤ 3 h Aufladezeit bei Nutzung von USB: > 5,5 h
Kaltstartzeit	< 2 Minuten ab Kaltstart

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C ... +50 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 % ... 93 % RH (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10 °C ... +35 °C

Allgemeine Merkmale

Gehäuse	robustes Aluminium-Gehäuse
Stoßsicherheit	erfolgreich bestandener Falltest aus 1,5 m Höhe
Schutzart	IP63 gemäß IEC 60529
Abmessungen ca. (L x B x H)	33 mm × 70 mm × 125 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

