

identiFINDER R425



Radioaktive Quellen in jeder Umgebung sicher erkennen, messen lokalisieren und identifizieren

360-Grad-Blick: Leistungsstark in alle Richtungen

Der identiFINDER R425 ist die nächste Generation der am häufigsten eingesetzten Radionuklid-Identifizierungs-Detektoren: Er bietet eine 360-Grad-Abdeckung, mit der Sie radioaktive Quellen sicher erkennen, lokalisieren und messen können. Seine Technologie basiert auf den bewährten Algorithmen von FLIR mit fortschrittlicher Heuristik und hybriden Identifikationstechniken.

Der identiFINDER R425 überzeugt mit ausgewogenem ergonomischem Design, beispielloser Robustheit, flexiblem Power-Management und Benutzerfreundlichkeit. Die ideale Balance aus Größe, Gewicht und Leistung für verschiedenste Missionen wie Vermessung, Notfalleinsätze und Umweltüberwachungen machen ihn so vielseitig für Anwender.

Wenn andere Systeme bei extrem hohen Gammafeldern ausfallen, bleibt der identiFINDER R425 voll funktionsfähig und bietet weiterhin höchste Präzision. Mit der vertrauten identiFINDER-Benutzeroberfläche und der intuitiven 3-Tasten-Steuerung können Sie den R425 im Nu bedienen, die Ergebnisse rasch im Team kommunizieren und so jede Situation auch aus der Ferne souverän steuern.

Leistungsmerkmale

- Radionuklid-Identifizierungs-Detektor (RID)
- Detektion von Gamma- oder Neutronenstrahlung
- Hohe Auflösung und schnelles Antwortverhalten
- Quellenlose Verstärkungsstabilisierung verbessert die Datenerfassung und reduziert mögliche Fehlalarme
- Hoher Strahlungsintensitätsbereich bietet Genauigkeit und Stabilität auch in Umgebungen mit hoher Strahlungsintensität
- Farb-Display bietet optimale Lesbarkeit auch bei Sonnenlicht
- Universelle API erlaubt Integration in benutzerdefinierte Netzwerke (Mobile Field Kit, ATAC, Sigma Edge, Safe Environment Gateway etc.)
- GPS und integrierte Bluetooth-Technologie für die unmittelbare drahtlose Datenübertragung vor Ort
- Einsatzbereit in wenigen Sekunden: ca. 30 Sekunden ab Kaltstart
- 3x empfindlichere Gammaerkennung (G)
- 2x empfindlichere Neutronenerkennung (GN)
- 15% weniger Gewicht als die vorherige Generation
- Das neue Design des kubischen Detektors ermöglicht eine hohe und leistungsstarke Detektion in alle Richtungen
- Robust konstruiert inklusive Schutzart IP67

Einhaltung der internationalen Normen

- ANSI N42.42 und ANSI N42.34 konform
- Einschließlich Nuklididentifizierung

Einsatzbereiche

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

Situationsbewusstsein und Unterstützung bei Bedarf

Die Ferndatenanzeige, -bedienung, -rückmeldung und die Reichweite der Daten wird durch sichere Kommunikationsfunktionen wie zwei USB-C Ports, die bewährte Webschnittstelle von FLIR, die FLIR RAD Mobile Application und eine universelle API ermöglicht, die die Integration in vordefinierte Netzwerke erlaubt.



Unabhängig von der gewählten Methode macht der R425 es einfacher denn je, Ergebnisse schnell zu kommunizieren.

Allgemeine Spezifikationen

Technologie	Radionuklid-Identifizierungs-Detektor (RID)
Gamma-Detektor – NaI (TI)	45 x 45 x 45 mm kubischer Detektor mit Silizium-Photomultiplier (SiPM)
Neutronen-Detektor – ZnS (optional)	27 x 58 x 5 mm moderierte Platten (je 2 Stück)
Energiebereich (Gamma)	25 keV bis 3 MeV
Gamma-Empfindlichkeit (Cs-137)	1610 cps/μSv/h
Neutronen-Empfindlichkeit	> 4 cps/nv
Gammaspektrum-Länge	1024 Kanäle
Strahlungsintensitätsbereich (Cs-137)	100 nSv/h – 50 μSv/h / ±10 %
Strahlungsintensitätsbereich ID-Modus (Cs-137)	0 nSv/h – 50 μSv/h
Überlast-Strahlungsintensitätsbereich	50 μSv/h – 10 mSv/h
Stabilisierung	Quellenlose Verstärkungsstabilisierung
Linearisierung	Echtzeit-Linearisierung von Gammaenergie
Typische Auflösung	≤ 7 % FWHM bei 662 keV (20 °C)
Wartungsintervall	alle 5 Jahre Werkswartung

Probenahme und Analyse

Probenzufuhr	Absorption von EM-Gamma und Neutronenemissionen
Gefahrenquellen	Erkennt Neutronen- oder Gammastrahlung, die von natürlichen Umwelt-Vorkommnissen, speziellem nuklearen Material, industriellem oder medizinischen Material ausgestrahlt wird
Nuklid-Identifizierung	Gemäß ANSI N42.34
Bibliothekskategorien	SNM, IND, MED, NORM
Zeit bis zur Alarmauslösung	von wenigen Sekunden bis zu wenigen Minuten

Systemschnittstelle

Display und Alarme	2,7 Zoll Farb-TFT-Display (400 x 240 Pixel) lesbar bei Sonnenlicht und durch polarisierte Brille sichtbar
Kommunikation	USB-C (2x), Bluetooth® (BLE 5.0)
Datenspeicher	8 GB interner Speicher
Schulungsanforderungen	< 10 Minuten für den Bediener; 1 Stunde für fortgeschrittene Benutzer
Software	integrierte Webserver-Software
Format der Datendatei	Gemäß ANSI N42.42

Stromversorgung

Eingangsspannung	100 – 240 V AC (Wandnetzteil und USB-C Kabel im Lieferumfang enthalten)
Akku-Spezifikationen	Interne Li-Ion-Zellen; zusätzliche externe Batterie vom Benutzer wählbar: eine 16650 Li-Ion oder zwei CR123; im laufenden Betrieb austauschbar
Laufzeit interner Akku	bis zu 12 Stunden
Kaltstartzeit	< 30 Sekunden ab Kaltstart

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (Umgebung)	-30 °C ... +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 % ... 93 % RH (nicht kondensierend)
Lagerungstemperatur	-10 °C ... +35 °C

Allgemeine Merkmale

Abmessungen ca. (L x B x H)	235 mm × 100 mm × 95 mm
Gewicht	≤ 1,2 kg
Gehäuse	robustes Spritzgussgehäuse mit Ummantelung
Schutzart	IP67 gemäß IEC 60529

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



Siegrist GmbH