

RD8200® SG

Technische Spezifikation

Präzisions-Ortungsempfänger



Spezifikationen zum Empfänger RD8200SG

1. Produktzusammenfassung

1.1 Produktbeschreibung	Mehrzweck-Präzisions-Ortungsempfänger Kabel- und Rohrleitungs-Ortungsempfänger Empfänger des Ortungssystems Multifunktionaler Präzisions-Ortungsempfänger
1.2 Verwendungszweck	Ortung und Kartierung der Position bzw. des Verlaufs unterirdischer Kabel und Rohrleitungen Erfassung und Lokalisierung von Isolierungsfehlern an unterirdischen Kabeln und Rohrleitungen Erstellung von Prüfberichten über unterirdische Kabel und Rohrleitungen
1.3 Standard Zubehör	Ortungs-Empfänger mit Li-Ionen-Akkupack Ladegerät und Netzkabel Mobiltelefonhalterung USB-Datenkabel Bedienungsleitfaden Anleitung für Akku

2. Leistungsdaten

2.1 Sensitivität	6E-15 Tesla 5µA bei 1 Meter (33 kHz)
2.2 Dynamikbereich	140 dB rms/VHz
2.3 Selektivität/Trennschärfe	120 dB/Hz
2.4 Präzision der Tiefenmessung ¹	±3 %
2.5 Ortungsgenauigkeit	± 5 % der Tiefe
2.6 Bandbreite der Ortungsfilter bei aktiver Ortung	± 3 Hz, 0 < 1 kHz ± 10 Hz, ≥ 1 kHz
2.7 Aufstart-Zeitdauer	< 2,5 Sekunden
2.8 Maximale Tiefenanzeige ²	Metrisch: Kabel / Rohrleitung: 30 m Sonde: 19,5 m Imperial: Kabel / Rohrleitung: 98' Sonde: 64'

3. GNSS

3.1 Service-Unterstützung	• GPS: L1C/A, L2C • GLONASS: L1OF, L2OF • Galileo: E1B/C, E5b
3.2 Konvergenz-Zeit RTK	< 10 sec
3.3 Positions-Akkuratesse RTK	0,01 m + 1 ppm CEP
3.4 Erfassung	Kaltstart 24 s Unterstützte Starts und Neuerfassung 2 s <i>Angegebene Zeiten im günstigsten Fall und abhängig von den atmosphärischen Bedingungen, der Länge der Grundlinie, der GNSS-Antenne, den Multipath-Bedingungen, der Sichtbarkeit der Satelliten und ihrer Geometrie</i>
3.5 SBAS	Augmentations-Systeme (sofern verfügbar)
3.6 RTK Korrektur-Service	NTRIP und RTCMv3.X Übermittlungs-Standards
3.7 GNSS-Einstellungen	RTK/Reset/AUS
3.8 GNSS-Antenne	Integrierte, fein abgestimmte Spiralantenne Eingebauter rauscharmer Verstärker (LNA)
3.9 LED-Anzeigen	Dauerlicht – RTK Fix Blinklicht – RTK Float AUS - alle anderen Bedingungen

4. Ortungsfunktionen

4.1 Aktive Ortungsmodi	Fünf: • Peak • Peak+™ (Auswahl einer Kombination aus Peak & Guidance oder Peak & Null) • Guidance (Führung) • Broad Peak • Null																				
4.2 Verstärkungsregelung	Modus Guidance: Automatisch Andere Modi: Manuelle Einstellung der Verstärkung mithilfe eines Tastendrucks auf „+“ oder „-“ zur Rückkehr zur Mitte (50% des Vollausschlags)																				
4.3 Frei wählbare Ortungsfrequenzen	Bis zu fünf zusätzliche Frequenzen im Bereich 50 Hz bis 1 kHz bei 1 Hz Auflösung																				
4.4 Aktive Ortungsfrequenzen	21 Frequenzen: ELF (98/128 Hz), 512 Hz, 570 Hz, 577 Hz, 640 Hz, 760 Hz, 870 Hz, 920 Hz, 940 Hz, 1090 Hz, 1450 Hz, 4096 Hz, 8 kHz, 8440 Hz, 9820 Hz, 33 kHz, 65 kHz, 82 kHz, 83 kHz, 131 kHz und 200 kHz*																				
4.5 Sondenfrequenzen	4 Frequenzen: 512 Hz, 640 Hz, 8 kHz und 33 kHz																				
4.6 Fehlersuche	8KFF und CDFF Ortung von Mantelfehlern (Isolationsfehlern an Schirmungen) mit bis zu 10 cm Genauigkeit mit der Rahmenantenne (Zubehör) und einem kompatiblen Sender																				
4.7 Current Direction™ (CD) Signalpaare	14 CD-Paare: 219,9/439,8 Hz, 256/512 Hz, 280/560 Hz, 285/570 Hz, 320/640 Hz, 380/760 Hz, 460/920 Hz, 4096/8192 Hz, 680/340 Hz (INV), 800/400 Hz (INV), 920/460 Hz (INV), 968/484 Hz (INV), 1168/584 Hz (INV), 1248/624 Hz (INV) Bestätigung, dass der Anwender der Zielrohrleitung oder dem Zielkabel folgt (mit CD-Pfeilen und einem kompatiblen Sender)																				
4.8 Passive Ortungsmodi	• Power/Strom • Radio • CPS – kathodisches Korrosionsschutzsystem KKS • CATV – Kabel-TV • Passive Avoidance - simultanes Orten von Strom und Radio																				
4.9 Power-Filters™-Funktion	Ausschluss des sensitiven Power-Modus zur Ortung auf einer von fünf Harmonischen (Oberwellen des Stromsignals): <table><tr><th>HARMONISCHE</th><th>50-Hz-Regionen</th><th>60-Hz-Regionen</th></tr><tr><td>Primär</td><td>50 Hz</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>dritte</td><td>150 Hz</td><td>180 Hz</td></tr><tr><td>fünfte</td><td>250 Hz</td><td>300 Hz</td></tr><tr><td>siebte</td><td>350 Hz</td><td>420 Hz</td></tr><tr><td>neunte</td><td>450 Hz</td><td>540 Hz</td></tr></table>			HARMONISCHE	50-Hz-Regionen	60-Hz-Regionen	Primär	50 Hz	60 Hz	dritte	150 Hz	180 Hz	fünfte	250 Hz	300 Hz	siebte	350 Hz	420 Hz	neunte	450 Hz	540 Hz
HARMONISCHE	50-Hz-Regionen	60-Hz-Regionen																			
Primär	50 Hz	60 Hz																			
dritte	150 Hz	180 Hz																			
fünfte	250 Hz	300 Hz																			
siebte	350 Hz	420 Hz																			
neunte	450 Hz	540 Hz																			
4.10 Angezeigte Informationen	• Signalstärke - Balkenanzeige mit Schleppzeiger und numerischem Wert • Modus-Anzeige (Peak, Null, Guidance, Broad Peak, Peak+ mit Option für Guidance- oder Nullpfeile) • Ortungstyp Leitung oder Sonde • Proportionale Pfeile links / rechts • Kompass: Leitungsrichtungsanzeige über volle 360° • Anzeige Zubehör eingesetzt • Zubehörspezifische Sonderanzeige • Tiefen- und Signalstromanzeige (Leitungsortung) • Tiefenanzeige (Sondenortung) • Verstärkungspegel (in dB) • Ausgewählte Frequenz • Batterie-Ladezustand • Lautstärke • Status Bluetooth® Drahtlos-Technologie • GPS-Satelliten in Sichtweite • GPS-Status • Konfigurationsmenü und Untermenüs • Softwareversion • Datum der letzten Kalibrierung • Survey-Messdaten-Zähler • Modusanzeige für Current Direction • Pfeile für Current Direction • Anzeige des Fehlersuch-Modus • Kommunikationsstatus des Signalsenders • Standby-Status des Signalsenders • StrikeAlert®-Warnung • Überlastungswarnung • Swing-Warnung																				

* Nur bei FCC-Modellen verfügbar

4.11 Akustische Ausgabe	Lautstärkepegel: VOL0, VOL1, VOL2, VOL3, VOL4 und VOL5 Tonhöhe: Tief und Hoch Audio-Rückmeldung bei Navigation im Menü StrikeAlert Warnton SWING-Warnton Modi Strom / passive Vermeidung / Radio: <i>Real Sound</i> abgeleitet vom erfassten elektromagnetischen Signal Modi: Peak / Peak+ und CPS / CATV Synthetisierter Audioton proportional zur Signalstärke Guidance-Modus: Dauerton, wenn der Empfänger sich links neben dem Ziel befindet, pulsender Ton, wenn er sich rechts neben dem Ziel befindet Null-Modus: Synthetisierter Audioton proportional zur Signalstärke. Tiefer Ton links neben dem Ziel, hoher Ton rechts neben dem Ziel
4.12 Funktionen des Empfänger-Zubehörs	Signal-Empfangszangen: Zur Identifizierung von Zielkabel(n) in einem Bündel oder Schrank mit Anzeige der Signalstärke Stethoskopantennen: Zur Identifizierung von Zielkabel(n) in einem Bündel oder in beschränktem Raum (Schaltschrank) mit Anzeige der Signalstärke CD/CM-Empfangszange: Zur Strommessung des Ortungssignals und Bestätigung des Zielleiters über die Current Direction Funktion Eine vollständige Liste von Zubehörteilen für Ihren Ortungsempfänger finden Sie in Abschnitt 14 – Kompatibles Zubehör

5. Verbesserungen der Ortungsfunktionen

5.1 StrikeAlert	Audio- und visuelle Warnung bei Minderdeckung, wenn ein Kabel oder Rohr erfasst wird, das weniger als 30 cm tief liegt. Arbeitet in Aktiven und Passiven Ortungs-Modi
5.2 Haptische Vibration	Der Griff vibriert, wenn die Warnungen <i>StrikeAlert</i> , Swing und Überlast aktiviert werden
5.3 SWING-Warnung	Akustische und visuelle Warnung, wenn der Ortungsempfänger übermäßig geschwenkt wird
5.4 Dynamic Overload Protection™	40 dB, automatisch Automatische Anpassung der Systemverstärkung zum Ausgleich überstarker Signale, z. B. vom Netzstrom oder von Umspannstationen, zur genaueren Ortung
5.5 Überlastwarnung	Ist der RD8200 überlastet, zeigt er dies durch Blinken des Modus-Symbols an. Tiefen- und Strommessung werden in diesem Fall beide deaktiviert.
5.6 Current Direction (CD)	- Misst die festgelegte Richtung des Signalstroms in unterirdischen Zielleitern, zum Sicherstellen, dass ein Nutzer den Zielleiter identifizieren und verfolgen kann - Zeigt dem Nutzer Pfeile, die die festgelegte Fließrichtung des Signalstroms im georteten Leiter anzeigen, um zu bestätigen, dass er seinem Zielleiter folgt
5.7 iLOC®	Metrisch: Sender-Fernsteuerung über Distanzen bis zu 450 m³ Imperial: Sender-Fernsteuerung über Distanzen bis zu 1400¹³ Steuerung der Senderfrequenz, Ausgangsleistung und SideStep
5.8 SideStep®	Ermöglicht eine Ortung bei Interferenzen/Störsignalen ohne Beeinträchtigung der optimalen Ortungsfrequenz Ferngesteuerte „Verstimmung“ der Ortungs- und Senderfrequenz um mehrere Hz, außerhalb der Bandbreite anderer Ortungssignale, die die Ortung stören könnten
5.9 Simultane Tiefen- und Stromanzeige	Tiefe (Distanz) und Stromstärke des Ortungssignals werden simultan angezeigt, um dem Nutzer mehr Informationen zu übermitteln und so die Verfolgung des Zielleiters zu erleichtern
5.10 Survey-Messungen	Speichern von bis zu 1000 Trassierungs-Messpunkten im Empfänger und Anhängen von GPS-Daten über internes GPS Exportieren von Daten sofort oder als Batch via Bluetooth
5.11 Fehlersuche	Verwenden Sie ein Fault-Find-Signal mit einem Tx-5 und Tx-10 Sender und nutzen Sie eine Rahmenantenne (Zubehör) zur Erfassung und genauen Lokalisierung von Mantel(isolierungs)fehlern. Akkuratesse bei der Fehlersuche: Metrisch: 100 mm Imperial: 4"
5.12 4 kHz-Ortungsfrequenz und 4 kHz-CD	Zur Verfolgung von Leitungen mit höherer Impedanz wie TP (verdrihte Doppelader-) Telekommunikationskabel oder Straßenbeleuchtung über längere Strecken Kombiniert mit Current Direction zur Verfolgung des Zielleiters durch dichte oder komplexe Infrastrukturen
5.13 Modus Peak+	Benutzen Sie die Peak-Balkenanzeige und kombinieren Sie entweder mit Proportional-Richtungspfeilen für eine schnellere Ortung oder mit Nullpfeilen zur Anzeige vorhandener Verzerrungen
5.14 Integrierte GPS-Option	Schnellere Survey-Messungen mithilfe des integrierten GPS – kein separates Handgerät erforderlich

6. Konfigurierbarkeit

6.1 Telefon-Betriebssystem	Android™ iOS®
6.2 Optionsauswahl	Alle Optionen können am Empfänger direkt oder über die RD Manager PC-Software aktiviert oder deaktiviert werden
6.3 Unterstützte Sprachen	Vierzehn: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch, Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Spanisch, Portugiesisch, Schwedisch, Italienisch, Türkisch, Russisch, Ungarisch
6.4 Stromnetz-Optionen	50 Hz oder 60 Hz
6.5 Modus-Auswahl	Alle Ortungs-Modi können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
6.6 Auswahl Aktive Frequenzen	Alle verfügbaren Aktiven Frequenzen können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
6.7 Auswahl Passive Modi	Alle verfügbaren Passiven Modi können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
6.8 StrikeAlert	Aktivieren / deaktivieren
6.9 SWING-Warnung	Aktivieren / deaktivieren
6.10 Haptische Vibration	Aktivieren / deaktivieren
6.11 Auswahl von Peak+ Pfeilen	proportionale Richtungspfeile oder Nullpfeile Auswahl über das Empfängermenü oder durch Halten der Antennentaste
6.12 iLOC-Verbindung	Ein / Aus
6.13 Unterstützte Datenexport-Protokolle	PPP / Auswahl aus drei ASCII-Formaten. Optionales Anhängen von Positionsdaten
6.14 Einstellung von Uhrzeit / Datum	Einstellung oder Aktualisierung der Echtzeituhr des Empfängers über die RD Manager PC-Software oder GNSS-Signale
6.14 CD-Reset	Rücksetzen der CD-Phasenanalyse über einmaliges Halten der Frequenzta
6.15 Audio	Einstellen des Frequenzpegels der akustischen Ausgabe hoch oder niedrig

7. Konnektivität

7.1 Drahtlose Verbindungen	2 x Bluetooth 2.0 – SPP-Profil, Klasse 1 2 x Bluetooth Low Energy 5.0
7.2 iLOC Sender-Fernsteuerungsbereich ³	Metrisch: Bis zu 450 m Imperial: Bis zu 1400'
7.3 iLOC Sender-Fernsteuerungsfunktionen	Einstellen der Senderfrequenz Einstellen der Ausgangsleistung des Senders Standby des Senders SideStep
7.4 Drahtgebundene Verbindungen	USB Typ C (Kabel im Lieferumfang enthalten): Anschluss an einen PC zur Konfiguration und Aktualisierung des Empfängers und Aufrufen der Nutzungsprotokoll-Daten 3,5 mm Buchse (Stereo): Kopfhörer anschließen Zubehör-Buchse: Radiodetection-Zubehör anschließen

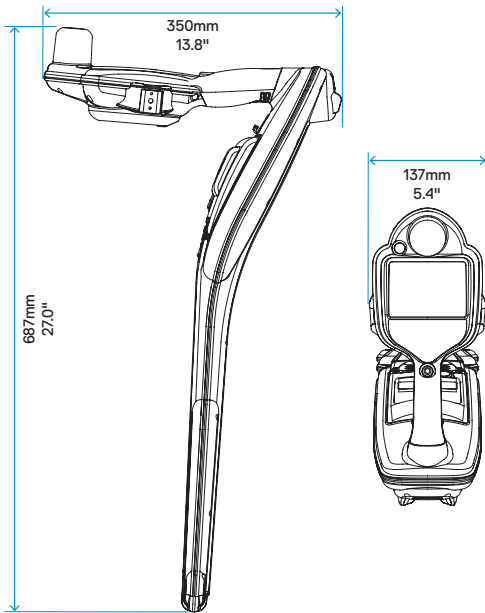
8. Datenfunktionen

8.1 Speicher für Nutzungsdatenprotokoll	4 GB		
8.2 Kapazität des Nutzungsdatenprotokolls	Über 500 Tage, gemessen bei acht Stunden Einsatzdauer pro Tag		
8.3 Erfassungsrate für Nutzungsdatenprotokoll	1 pro Sekunde		
8.4 Aufgezeichnete Nutzungsparameter	Seriennummer Protokollreferenz und ID Betriebsmodus Ortungsfrequenz Sonde / Leitung Signalstärke Verstärkungseinstellung Tiefe Signal-Strom Zubehör im Gebrauch Antennenmodus Pfeile-Anzeige Kompasswinkel CD-Phase Überlast-Status Status des dynamischen Überlastungsschutzes	Betätigte Tasten Audio-Status Lautstärke Menü im Gebrauch Batteriestatus Status der Nutzer-Warnungen StrikeAlert-Status Bluetooth-Status Fehlersuch-Pfeil SideStep-Status Sprache Tiefeneinheiten Leistungseinstellung Kompasseinstellung Status des CD-Reset Schwenkwinkel Versorgungsleitung Datum und Uhrzeit	Breitengrad Längengrad Einsatzhöhe GNSS-Modus GNSS Datum und Uhrzeit Horizontale Abschwächung Geoid DGPS Zeit und ID Geoid-Einheiten GNSS-Anbindung Anzahl der Satelliten Höheneinheiten Zeitreferenz
8.5 Speicherkapazität Survey-Messungen	Bis zu 1000 Datenprotokolle		
8.6 Erfasste Trassierungs-Messdaten	Standarddaten: Protokoll-Nr. Trassierungs-Referenz Antennenmodus Tiefe Signalstrom (mA) Benutzte Frequenz (Hz) Sonde / Leitung Signalstärke (dBµV und %) Signalstärke (%) Verstärkungseinstellung (dB) Kompass (Grad) Pfeile-Anzeige CD-Phase (Grad) Zubehörtyp Batterie-Ladezustand Lautstärke Überlastet-Wimpel Datum und Uhrzeit	GNSS-Daten: Typ Positionsquelle Horizontale Akkuratess Vertikale Akkuratess RTK Fix Zeit RTK Korrekturalter VDOP PDOP HDOP GPS Tag GPS Monat GPS Jahr GPS UTC-Wert Breitengrad Längengrad GPS-Anbindung Anzahl der Satelliten Einsatzhöhe Höheneinheiten Geoid Geoid-Einheiten DGPS-Zeit DGPS-ID Zeitanzeige	
8.7 Exportoptionen für Trassierungs-Messdaten über RD Manager™ Online	Bluetooth – „Live“, pro Messung Bluetooth – Batch-Export		
8.8 Bluetooth-Protokolloptionen für Trassierungs-Messdaten	PPP ASCII (Auswahl aus drei Formaten)		

9. Optionen zur Spannungsversorgung

9.1 Akkus	Gerätespezifischer Lithium-Ionen-Akku (Li-Ionen-Pack)
9.2 Laufzeit der Batterie (Dauerbetrieb) ⁴	Akkupack (Li-Ionen-Pack): 18 Stunden
9.4 Aufladeoptionen (Li-Ionen-Pack)	Netzladegerät: 100 - 250 Volt AC, 50/60 Hz Kfz-Ladegerät: 12 - 24 Volt DC
9.5 Aufladedauer (Li-Ionen-Pack)	3 Stunden auf 80 % wenn entladen, mit anschließender Erhaltungsladung

10. Physikalische Eigenschaften

10.1 Design	Ergonomisches, ausgewogenes und leichtes Design für komfortablen Gebrauch bei langdauernden Einsätzen
10.2 Bauweise	ABS-Kunststoff, Spritzguss
10.3 Gewicht	Mit eingebautem Lithium-Ionen-Akkupack: Metrisch: 2,4 kg Imperial: 5.2 lbs
10.4 Schutzart	IP65 Schutz vor eindringendem Staub und Wasserstrahlen ⁵ aus beliebiger Richtung
10.5 Anzeigetyp	Kontrastreiches, spezialgefertigtes Monochrom-LCD
10.6 Akustische Optionen	Eingebauter wasserdichter Lautsprecher 3,5 mm-Kopfhörerbuchse
10.7 Betriebstemperatur ⁶	Metrisch: -20° C bis 50° C Imperial: -4°F bis 122°F
10.8 Aufbewahrungstemperatur	Metrisch: -35° C bis 70° C Imperial: -31°F bis 158°F
10.9 Abmessungen der Empfängereinheit	Metrisch: 687 mm × 350 mm × 137 mm Imperial: 27,0" × 13,8" × 5,4" 
10.10 Verpackungs-Abmaße	Metrisch: 737 mm × 277 mm × 396 mm Imperial: 29,0" × 10,9" × 15,6"
10.11 Versandgewicht	Enthalten: • RD8200SG mit Li-Ionen-Akkupack • Netzladegerät und Kabel • RD8200SG -Tasche • Mobiltelefonhalterung • Bedienungsleitfaden • RD8200SG-Karton Metrisch: 5,5 kg Imperial: 12.1 lbs

11. RD Manager Online Unterstützungs-Software für PC

11.1 Kompatibilität des Betriebssystems	Microsoft® Windows® 10 64-Bit
11.2 Kompatibilität des Empfängersystems	Radiodetection RD7200 und RD8200SG Präzisions-Ortungsempfänger
11.3 Funktionen	• Empfängerkonfiguration • eCert- Kalibrierungs-Zertifizierung • Abrufen des Werkskalibrierungs-Zertifikats • Erfassung und Export von Nutzungsdaten • Verwaltung des Anwenderkontos • Aktualisierung der Empfänger-Software • Auslesen der Untersuchungswerte
11.4 Datenexport-Formate	.csv für Datenbanken und Tabellenkalkulation .xls / .xlsx für Microsoft® Excel® .kml für Google Earth™

12. Garantie und Wartung

12.1 Laufzeit der Herstellergarantie	Standardmäßig drei Jahre ab Registrierung
12.2 Empfohlener Kalibrierungs- und Wartungsintervall	Jährlich oder zu Beginn bzw. am Ende der Leasingdauer, falls dieser Zeitpunkt früher eintritt
12.3 eCert Fernkalibrierung	• Fernkalibrierungs-Zertifizierung über eine Internetverbindung mit Radiodetection • Empfohlenes Programm: jährlich oder zu Beginn bzw. am Ende der Leasingdauer
12.4 CALSafe®	• Kann aktiviert werden, um einen Betrieb des Empfängers zu verhindern, wenn der Zeitpunkt für vorbestimmte Kalibrierungs- / Wartungsintervalle überschritten wird • Standardmäßig deaktiviert • 30-Tage-Countdown bis zum Fälligkeitsdatum der Kalibrierung
12.5 Erweiterter Selbsttest	An Bord Gibt Prüfsignale an die Ortungs-Schaltkreise aus um den korrekten Betrieb zu bestätigen, prüft typische Bildschirm- und DSP-Funktionen. • Empfohlen: wöchentlich oder vor jeder Inbetriebnahme.
12.6 Empfehlungen zur Aufbewahrung	Bewahren Sie das Gerät in sauberer und trockener Umgebung auf. Halten Sie alle Anschlüsse und Verbindungsbuchsen sauber, frei von Anhaftungen und Korrosion und unbeschädigt
12.7 Reinigung	Reinigen Sie nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine • scheuernden Mittel oder Chemikalien • Hochdruck-Wasserstrahlen Wenn Sie das Gerät in Schmutzwasser-Systemen oder in Umgebungen mit möglichen biologischen Gefahren einsetzen, verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel.

13. Zertifizierung und Compliance

13.1 Normen/Standards	
<i>CE Sicherheit:</i>	EN 61010-1:2010
<i>CE EMV:</i>	ETSI EN 301 489-3 (V1.6.1) ETSI EN 301 489-17 (V2.2.1) EN 61326-1:2013
<i>CE RF:</i>	ETSI EN 300 328V2.2.2 (2019-07) ETSI EN 300 413 V1.2.1 (2014-04) ETSI EN 300 330-2 (V1.5.1) ETSI EN 300 440-2 (V1.4.1)
<i>CE SAR:</i>	EN 50566 EN 62479 IEC 62209-1528:2020
<i>ENV (Umwelt):</i>	EN 60529 1992 EN 60068-2-64:2008 Test Fh ETSI EN 300 019-2-2:1999 (nach Tabelle 6)
13.2 Europäische Direktiven	Funkgeräte-Richtlinie – 2014/53/EU Niederspannungsrichtlinie – 2014/35/EU EMV-Richtlinie – 2014/30/EU RoHS – Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe – 2011/65/EU Eine Konformitätserklärung ist erhältlich über www.radiodetection.com
13.3 Radio/Funk FCC, IC	
<i>FCC EMC:</i>	47CFR 15.107 47CFR 15.109 ICES-003 Ausgabe 7, Januar 2020
<i>FCC RF:</i>	47CFR 15.207 47CFR 15.209 RFC 15.247
<i>FCC SAR:</i>	FCC 47 CFR part 2 (2.1093)
<i>ISED Zertifizierung Nr.:</i>	IC: 3893A-CLASSIC IC: 3147-BL652
<i>ISED SAR:</i>	RSS-102 Ausgabe 5, März 2015
13.4 Umwelt	WEEE compliant ROHS compliant Höhen bis 5000m Zur Nutzung im Freien bei Nässe
13.5 Herstellung	ISO 9001:2015

14. Kompatibles Zubehör

Zubehör	Artikelbeschreibung	Artikelnummer
14.1 Lithium-Ionen-Akkusätze	Lithium-Ionen-Akkupack-Kit (inkl. Netzladegerät) Lithium-Ionen-Akkupack (ohne Ladegerät)	10/RX-MBATPACK-V2-XX (XX = AU, EU, GB oder USA) 10/RX-BATPACK-V2
14.2 Lithium-Ionen-Ladegeräte	Lithium-Ionen- Kfz-Bordladegerät (12 V) Lithium-Ionen-Netzladegerät	10/RX-ACHARGER-V2 10/RX-MCHARGER-V2-XX (XX = AU, EU, UK oder USA)
14.3 Zubehör für Transport und Aufbewahrung Für Empfänger und Sender gemeinsam	Nylon-Geräetasche	10/RD82SGBAG
14.4 Signalzangen für Empfänger – Zur Identifizierung und Ortung diverser Versorgungsleitungen	Metrisch: 50 mm- Signal-Empfangszange Imperial: 2" Signal-Empfangszange Metrisch: 100 mm- Signal-Empfangszange Imperial: 4" Signal-Empfangszange Metrisch: 130 mm- Signal-Empfangszange Imperial: 5" Signal-Empfangszange CD/CM-Signal-Empfangs- und Messzange (Signalstromrichtung)	10/RX-CLAMP-50 10/RX-CLAMP-2 10/RX-CLAMP-100 10/RX-CLAMP-4 10/RX-CLAMP-130 10/RX-CLAMP-5 10/RX-CD-CLAMP
14.5 Signal-Stethoskope – Zur Ortung und Identifizierung einzelner Versorgungsleitungen, z.B. in Wänden, überlagerten Bereichen oder Kabeln /Versorgungsleitungen, die nahe beieinander liegen	Hochempfindliche Stethoskopantenne Große Stethoskopantenne Kleine Stethoskopantenne CD-Stethoskopantenne (ausziehbar)	10/RX-STETHOSCOPE-HG 10/RX-STETHOSCOPE-L 10/RX-STETHOSCOPE-S 10/RX-CD-STETHOSCOPE
14.6 Sonden Batteriebetriebene Signalsender zur Verfolgung oder Ortung nicht-leitender Rohrleitungen		

14.9 Flexrods – Glasfaser-Schubaa zum Vorantreiben von Radiodetection-Sonden durch Rohre zur Verfolgung des Verlaufs und Ortung von Blockagen	Länge		Durchmesser		
	m	Ft	mm	In	
	50	160	4,5	3/16	10/FLEXRODF50-4.5
	80	260	4,5	3/16	10/FLEXRODF80-4.5
	50	160	7	¼	10/FLEXRODF50-7
	100	320	7	¼	10/FLEXRODF100-7
	150	485	7	¼	10/FLEXRODF150-7
	60	195	9	3/8	10/FLEXRODF60-9
	120	390	9	3/8	10/FLEXRODF120-9
14.10 Rahmenantenne – Zum Auffinden von Fehlern in Kabelmänteln/-schirmungen und Beschichtungsfehlern an Rohrleitungen	A-Frame Rahmenantenne (inkl. Anschlussleitung) A-Frame-Tasche				10/RX-AFRAME 10/RX-AFRAME-BAG
14.11 Kopfhörer	Empfohlen zur Verwendung in lauten Umgebungen				10/RX-HEADPHONES
14.12 Kalibrierungs-Zertifikate	Kalibriernachweis für Empfänger, je Gerät (auf Anfrage bei Bestellung des Empfängers)				10/CALCERT
	eCert Kalibrier-Guthaben				10/ECERT-RD72/RD82

Sämtliche Spezifikationen werden unter Prüfbedingungen bei 21 °C / 70°F gemessen.

¹ Beruhend auf volumetrischer Prüfung bei bekannter, feststehender Tiefe. Die True Depth-Akkuratesse hängt ab von Faktoren wie Bodenbeschaffenheit, Eigenschaften des Zielleiters und Ortungsfrequenz bzw. Stärke des verwendeten Signals. Befolgen Sie immer die örtlich geltenden Vorschriften zu Sicherheit von Ausschachungs-/Aushubarbeiten.

² Der RD8200 ortet unter den richtigen Bedingungen bei größerer Tiefe, aber mit eingeschränkter Tiefengenaugkeit. Über diese Tiefen hinaus werden keine Tiefenmesswerte angezeigt.

³ Prüfung bei uneingeschränkter Sicht. Reichweite hängt ab von elektrischer Umgebung und Wetterbedingungen. Für optimale Reichweite richten Sie den Empfänger auf den Sender aus und heben Sie den Sender 60 cm vom Boden ab.

⁴ Für wiederholbare Ergebnisse wird die Laufzeit mit ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung und ausgeschaltetem Vibrationsmodul gemessen.

⁵ Wasserstrahl aus einer Düse mit einem Druck von 30 kPa / 0,3 bar in Übereinstimmung mit BS EN 60529 1992 A2 2013.

⁶ Bei sehr niedrigen Temperaturen verschlechtert sich die Lebensdauer der Batterie, die LCD-Anzeige kann langsamer reagieren und die Messgenauigkeit fällt eventuell ab.

Unsere Mission

Die branchenweit besten Ausrüstungen und Lösungen liefern, Schäden an kritischer Infrastruktur verhindern, Wertanlagen verwalten und Leben schützen.

Unsere Vision

Wir wollen weltweiter Marktführer im Umgang mit kritischer Infrastruktur und Versorgungsleitungen sein.

Unsere Standorte



USA

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Kanada

Mississauga, ON



Europa

Großbritannien **Hauptsitz**
Frankreich
Deutschland
Niederlande



Asien-Pazifik

Indien
China
Hongkong
Australien

Besuchen Sie: **www.radiodetection.com**

Folgen Sie uns auf:    

Einscannen für
eine vollständige
Liste unserer
Bürostandorte

