

RADIODETECTION®

SPX®

RD8200™

Ortungsempfänger-Daten

Präzisions-Ortungsempfänger



Spezifikationen zum Empfänger RD8200

1. Produktzusammenfassung

1.1 Produktbeschreibung	Vielzweck-Präzisions-Ortungsempfänger Kabel- und Rohrleitungs-Ortungsempfänger Empfänger des Ortungssystems Multifunktionaler Präzisions-Ortungsempfänger
1.2 Verwendungszweck	Ortung 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 Standardgerät	Ortungs-Empfänger Kurzanleitung Typ C auf USB A Datenkabel

2. Leistungsdaten

2.1 Sensitivität	6E-15 Tesla 5µA bei 1 Meter (33 kHz)
2.2 Dynamikbereich	140dB rms/√Hz
2.3 Selektivität/Trennschärfe	120dB/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	<1 Sekunde
2.8 Maximale Tiefenanzeige ²	Metrisch: Kabel / Rohrleitung: 30 m Sonde: 19,5 m Zöllig: Kabel / Rohrleitung: Sonde: 64'

3. Ortungsfunktionen

3.1 Aktive Ortungsmodi	Fünf: <ul style="list-style-type: none">▪ Peak (Spitze-Signal)▪ Peak+™ (Auswahl einer Kombination aus Peak & Guidance oder Peak & Null)▪ Guidance (Führung)▪ Broad Peak (Breite Spitze)▪ Null
3.2 Verstärkungsregelung	Modus Guidance: Automatisch Andere Modi: Manuelle Einstellung der Verstärkung mithilfe eines Tastendrucks auf „+“ oder „-“ zur Rückkehr zur Mitte (50% des Vollausschlags)
3.3 Frei wählbare Ortungsfrequenzen	Bis zu fünf zusätzliche Frequenzen im Bereich 50 Hz bis 1 kHz bei 1 Hz Auflösung
3.4 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
3.5 Sondenfrequenzen	4 Frequenzen: 512 Hz, 640 Hz, 8 kHz und 33 kHz
3.6 Fehlersuche	8KFF und CDFF Ortung von Mantelfehlern (Isolationsfehlern an Schirmungen) mit bis zu 10 cm Genauigkeit mit der Rahmenantenne (Zubehör) und einem kompatiblen Sender

<p>3.7 Current Direction™ (CD) Signalpaare:</p>	<p>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</p>																		
<p>3.8 Passive Ortungsmodi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strom ▪ Funk ▪ CPS - kathodisches Schutzsystem ▪ CATV – Kabel-TV ▪ Passive Vermeidung - gleichzeitiges Lokalisieren von Strom und Funk 																		
<p>3.9 Power Filters™ Funktion</p>	<p>Umgehen des empfindlichen Strom(netz)modus zur Ortung auf einer von fünf verschiedenen Harmonischen (Oberwellen des Stromsignals):</p> <table border="1" data-bbox="491 541 1497 783"> <thead> <tr> <th>HARMONISCHE</th> <th>50-Hz-Regionen</th> <th>60-Hz-Regionen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primär</td> <td>50 Hz</td> <td>60 Hz</td> </tr> <tr> <td>3rd</td> <td>150 Hz</td> <td>180 Hz</td> </tr> <tr> <td>5th</td> <td>250 Hz</td> <td>300 Hz</td> </tr> <tr> <td>7th</td> <td>350 Hz</td> <td>420 Hz</td> </tr> <tr> <td>9th</td> <td>450 Hz</td> <td>540 Hz</td> </tr> </tbody> </table>	HARMONISCHE	50-Hz-Regionen	60-Hz-Regionen	Primär	50 Hz	60 Hz	3rd	150 Hz	180 Hz	5th	250 Hz	300 Hz	7th	350 Hz	420 Hz	9th	450 Hz	540 Hz
HARMONISCHE	50-Hz-Regionen	60-Hz-Regionen																	
Primär	50 Hz	60 Hz																	
3rd	150 Hz	180 Hz																	
5th	250 Hz	300 Hz																	
7th	350 Hz	420 Hz																	
9th	450 Hz	540 Hz																	
<p>3.10 Angezeigte Informationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalstärke - sich bewegende Balkenanzeige und numerischer Wert ▪ Modusanzeige (Peak, Null, Guidance, Broad Peak, Peak+ mit Option für Führungspfeile oder Nullpfeile) ▪ Ortungstyp Leitung oder Sonde ▪ Proportionalpfeile links / rechts ▪ Kompass: Leitungsrichtungsanzeige über volle 360° ▪ Anzeige Zubehör eingesetzt ▪ Zubehörspezifische Sonderanzeige ▪ Tiefen- und Signalstromanzeige (Leitungsortung) ▪ Tiefenanzeige (Sondenortung) ▪ Verstärkungsstufe (in dB) ▪ Ausgewählte Frequenz ▪ Batterieladezustand ▪ Lautstärke ▪ eingestellte Frequenz ▪ Bluetooth®-Status ▪ Sichtbare GPS-Satelliten (soweit installiert) ▪ GPS-Status (soweit installiert) ▪ Konfigurationsmenü und Untermenüs ▪ Softwareversion ▪ Datum der letzten Kalibrierung ▪ Trassierungsdatenzähler ▪ Modusanzeige für Current Direction ▪ Pfeile für Current Direction ▪ Anzeige des Fehlersuchmodus ▪ Kommunikationsstatus des Senders ▪ Standby-Status des Senders ▪ StrikeAlert™ Warnung ▪ Überlastungswarnung SWING-Warnung 																		
<p>3.11 Akustische Ausgabe</p>	<p>Lautstärkepegel: VOL0, VOL1, VOL2, VOL3, VOL4 und VOL5 Tonhöhe: Tief und Hoch Akustische Rückmeldung bei der Menünavigation StrikeAlert™ Warnton: SWING-Warnton Modi Strom / passive Vermeidung / Funk: Real Sound™ abgeleitet vom erfassten elektromagnetischen Signal Modi Peak / Peak+ und CPS / CATV: Synthetische Audioanzeige proportional zur Signalstärke Guidance/Führungsmodus: Dauerton, wenn der Empfänger sich links neben dem Ziel befindet, pulsender Ton, wenn er sich rechts neben dem Ziel befindet Null-Modus: Synthetischer Audioton proportional zur Signalstärke Tiefer Ton links neben dem Ziel, hoher Ton rechts neben dem Ziel</p>																		

3.12 Funktionen des Empfangszubehörs	<p>Empfängerzangen: Zur Identifizierung von Zielkabel(n) in einem Bündel oder Schrank mit Signalstärken-Anzeige</p> <p>Stethoskopantennen: Zur Identifizierung von Zielkabel(n) in einem Bündel oder in beschränktem Raum (z. B. in einem Schrank) mit Signalstärken-Anzeige</p> <p>CD/CM-Empfangszange: Zur Messung des Ortungssignalstroms und Bestätigung des Zielkabels anhand der Current Direction Funktion</p> <p>Eine vollständige Liste von Zubehörteilen für Ihren Ortungsempfänger finden Sie in Abschnitt 13 - Kompatibles Zubehör</p>
--------------------------------------	---

4. Verbesserungen der Ortungsfunktionen

4.1 StrikeAlert	Akustische und visuelle Warnung bei Minderdeckung, wenn ein Kabel oder Rohr erfasst wird, das weniger als 30 cm tief liegt. Einsetzbar in aktiven und passiven Ortungsmodi
4.2 Haptische Vibration	Der Griff vibriert, wenn die Warnungen StrikeAlert, Swing und Überlast aktiviert werden
4.3 SWING-Warnung	Akustische und visuelle Warnung, wenn der Ortungsempfänger übermäßig geschwenkt wird
4.4 Dynamic Overload Protection™	<p>40dB, automatisch</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatische Anpassung der Systemverstärkung zum Ausgleich überstarker Signale, z. B. vom Netzstrom oder von Umspannstationen, zur genaueren Ortung
4.5 Überlastwarnung	Ist der RD8200 überlastet, zeigt er dies durch Blinken des Modus-Symbols an. Tiefen- und Stromanzeige werden in diesem Fall beide deaktiviert.
4.6 Current Direction™ (CD)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Misst die festgelegte Richtung des Signalstroms in unterirdischen Rohrleitungen oder Kabeln, zum Sicherstellen, dass ein Anwender die Zielleitung identifizieren und verfolgen kann ▪ Bietet dem Anwender Pfeile, die die festgelegte Fließrichtung des Signalstroms im georteten Rohr oder Kabel anzeigen, um zu bestätigen, dass er der Zielleitung folgt
4.7 iLOC™	<p>Metrisch: Sender-Fernsteuerung über Distanzen bis zu 450 m³</p> <p>Zöllig: Sender-Fernsteuerung über Distanzen bis zu 1400³</p> <p>Steuerung der Senderfrequenz, Leistungsstufe und SideStep</p>
4.8 SideStep™	<p>Ermöglicht eine Ortung bei Interferenzen/Störsignalen ohne Beeinträchtigung der optimalen Ortungsfrequenz</p> <p>Ferngesteuerte "Verstimmung" der Ortungs- und Senderfrequenz um mehrere Hz, außerhalb der Bandbreite anderer Ortungssignale, die die Ortung stören könnten</p>
4.9 Gleichzeitige Tiefen- und Stromanzeige	<p>Tiefe der Versorgungsleitung und Strom des Ortungssignals werden gleichzeitig angezeigt, um dem Anwender mehr</p> <p>Informationen zu übermitteln und so die Verfolgung der Zielleitung zu erleichtern</p>
4.10 Ermitteln von Trassierungswerten	<p>Speicherung von bis zu 1000 Trassierungsmesspunkten im Empfänger und Anhängen von GPS-Daten über interne GPS- (soweit installiert) oder externe GNSS-Quellen via Bluetooth</p> <p>Exportieren von Daten sofort oder als Batch via Bluetooth</p>
4.11 Fehlersuche	<p>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.</p> <p>Genauigkeit bei der Fehlersuche:</p> <p>Metrisch: 100 mm</p> <p>Zöllig: 4"</p>
4.12 4-kHz-Ortungsfrequenz und 4-kHz-CD	<p>Zur Verfolgung von Leitungen mit höherer Impedanz wie TP (verdrihte Doppelader-) Telekommunikationskabel oder Straßenbeleuchtung über längere Strecken</p> <p>Kombiniert mit Current Direction zur Verfolgung der Zielleitung durch dichte oder komplexe Infrastrukturen</p>
4.13 Peak+ Modus	Benutzen Sie die Spitze-Balkenanzeige und kombinieren Sie entweder mit Proportional-Richtungspfeilen für eine schnellere Ortung oder mit Nullpfeilen zur Anzeige vorhandener Verzerrungen ein
4.14 Integrierte GPS-Option	Schnellere Trassierung mithilfe des integrierten GPS – kein separates Handgerät ist erforderlich

5. Konfigurierbarkeit

5.1 Optionsauswahl	Alle Optionen können am Empfänger direkt oder über die RD Manager PC-Software aktiviert oder deaktiviert werden
5.2 Unterstützte Sprachen	Vierzehn: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch, Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Spanisch, Portugiesisch, Schwedisch, Italienisch, Türkisch, Russisch, Ungarisch
5.3 Stromnetz-Optionen	50 Hertz oder 60 Hertz
5.4 Modusauswahl	Alle Lokalisierungsmodi können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
5.5 Auswahl aktiver Frequenzen	Alle verfügbaren aktiven Frequenzen können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
5.6 Auswahl der passiven Modi	Alle passiven Modi können einzeln aktiviert oder deaktiviert werden
5.7 StrikeAlert	Aktivieren / deaktivieren
5.8 SWING-Warnung	Aktivieren / deaktivieren
5.9 Haptische Vibration	Aktivieren / deaktivieren
5.8 Auswahl von Peak+ Pfeilen	proportionale Richtungspfeile oder Nullpfeile Auswahl über das Empfängermenü oder durch Halten der Antennentaste
5.9 GNSS („GPS“) Einstellungen	Intern / extern (Verbindung über Bluetooth) / Aus / Reset
5.10 iLOC-Verbindung	Ein / Aus
5.11 Unterstützte Datenexportprotokolle	PPP / Auswahl aus drei ASCII-Formaten. Optionales Anhängen von Positionsdaten
5.12 Einstellung von Uhrzeit / Datum	Einstellung oder Aktualisierung der Echtzeituhr des Empfängers über die RD Manager PC-Software oder GNSS-Signale
5.13 CD-Reset	Rücksetzen der CD-Phasenanalyse über einmaliges Halten der Frequenztaaste
5.14 Audio	Einstellen des Frequenzpegels der akustischen Ausgabe hoch oder niedrig

6. Konnektivität

6.1 Drahtlose Verbindungen	Bluetooth 2.0 – SPP-Profil, Klasse 1 Bluetooth Low Energy 5.0
6.2 iLOC™ Sender-Fernsteuerungsbereich ³	Metrisch: Bis zu 450 m: Zöllig: Bis zu 1400'
6.3 iLOC™ Sender-Fernsteuerungsfunktionen	Einstellen der Senderfrequenz Einstellen der Ausgangsleistung des Senders Standby des Senders SideStep
6.4 Nicht drahtlose Verbindungen:	USB Typ C (Kabel im Lieferumfang enthalten): Anschluss an einen PC zur Konfiguration und Aktualisierung des Empfängers und Aufrufen des Nutzungsdatenprotokolls und der Trassierungsmessdaten 3,5mm Stereobuchse: Kopfhöreranschluss Zubehöranschluss: Anschluss von Radiodetection-Zubehör

7. Datenfunktionen und GNSS („GPS“)

<p>7.1 Option Verbautes GNSS („GPS“) Modul</p>	<p>GNSS-Daten werden automatisch bei jedem Speichern von Trassierungsdatensätzen, sowie sekundlich beim Nutzungsdatenlogging den Trassierungsmessdaten hinzugefügt</p> <p>Genauigkeit bis 2,5 m CEP mit SBAS Verbesserung verfügbar</p> <p>Unterstützt GPS- und GLONASS-Satellitenkonstellationen</p> <p>SBAS - Augmentationssysteme (sofern verfügbar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ WAAS – Nordamerika ▪ EGNOS - Europa ▪ MSAS – Japan ▪ GAGAN – Indien 		
<p>7.2 Link zum externen GNSS („GPS“)</p>	<p>Über Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbinden an ein externes GNSS-fähiges Gerät, um Trassierungsmessdaten mit den GNSS-Daten des externen Geräts auf diesem zu kombinieren 		
<p>7.3 Einlesen der Position des externen GNSS in den Speicher des Empfängers</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbindung an ein externes GNSS-Gerät, um Positionsdaten von jenem Gerät abzulesen und mit den Trassierungsmessdaten des Empfängers im Empfänger zu kombinieren⁴ 		
<p>7.4 Speicher für Nutzungsdatenprotokoll</p>	<p>4 GB</p>		
<p>7.5 Kapazität des Nutzungsdatenprotokolls</p>	<p>Über 500 Tage, gemessen bei acht Stunden Einsatzdauer pro Tag</p>		
<p>7.6 Erfassungsrate für Nutzungsdatenprotokoll</p>	<p>1 pro Sekunde</p>		
<p>7.7 Aufgezeichnete Nutzungsparameter</p>	<p>Seriennummer Protokollreferenz und ID Betriebsmodus Ortungsfrequenz Sonde / Leitung Signalstärke Verstärkungseinstellung Tiefe Signal-Strom Zubehör im Gebrauch Antennenmodus Pfeilwert Kompasswinkel CD-Phase Überlastungsstatus Status des dynamischen Überlastungsschutzes</p>	<p>Gedrückte Tasten Audiostatus Lautstärke Menü im Gebrauch Batteriestatus Status der Anwenderwarnungen StrikeAlert Status Bluetooth-Status Fehlersuch-Pfeil SideStep-Status Sprache Tiefeneinheiten Leistungseinstellung Kompassseinstellung Status des CD-Reset Schwenkwinkel Versorgungsleitung</p> <p>Aufzeichnungseinheiten: Datum und Uhrzeit</p>	<p>Mit einer GNSS-Anbindung: 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</p>

7.8 Ermitteln von Trassierungswerten	Bis zu 1000 Datenaufzeichnungen	
7.9 Erfasste Trassierungsmessdaten	Standarddaten: Protokoll Nr. Trassierungsreferenz Antennen-Modus Tiefe Signalstrom (mA) Benutzte Frequenz (Hz) Sonde/Leitung Signalstärke (dBµV und %) Signalstärke (%) Verstärkungseinstellung (dB) Kompass (Grad) Pfeilanzeige CD-Phase (Grad) Zubehörtyp Batterieladezustand Lautstärke Überlastet-Wimpel Einheiten im Nutzungsdatenprotokoll: Datum und Uhrzeit	Mit interner oder externer GNSS-Anbindung: GPS-Modus GPS Datum und Uhrzeit GPS-Entfernung (m) Breitengradwinkel (Grad) Breitengradrichtung Längengradwinkel (Grad) Längengradrichtung GPS-Anbindung Satelliten im Gebrauch Horizontale Abschwächung Höhenwert (m) Höheneinheiten Geoidwert (m) und -einheiten DGPS-Zeit DGPS-ID Zeitreferenz GPS-Modus GPS Datum und Uhrzeit GPS-Entfernung (m) Breitengradwinkel (Grad)
7.10 Exportoptionen für Trassierungsmessdaten	Bluetooth – „Live“, pro Messung Bluetooth – Chargenexport USB – wählbar / Chargenexport	
7.11 Protokolloptionen für Bluetooth-Trassierungsmessdaten	PPP PPP (Auswahl aus drei Formaten) Optionale GPS-Daten angehängt	

8. Optionen zur Spannungsversorgung

8.1 Batterien	2 × D-Zellen (MN1300 / LR20) Alkali-Batterien (Standard)	
8.2 Akkus	Gerätespezifischer Lithium-Ionen-Akkusatz (Li-Ion) 2 × D-Zellen (MN1300 / LR20) NiMH-Akkus (Nickel-Metall-Hybrid)	
8.3 Laufzeit der Batterie (Dauerbetrieb) ⁵	Li-Ionen-Satz: 35 Stunden 2 × Alkali D-Zellen: 13 Stunden	
8.4 Chemische Eigenschaften der Batterie	Lithium-Ionen-Satz: Automatische Erfassung NiMH / Alkali: Software/Menü-Umschaltbar	
8.5 Aufladeoptionen (Li-Ionen-Satz)	Netz-Ladegerät: 100-250 Volt AC, 50/60 Hz Kfz-Ladegerät: 12-24V DC	
8.6 Aufladedauer (Li-Ionen-Satz)	Drei Stunden auf 80% wenn entladen, mit anschließender Erhaltungsladung	

9. Physikalische Eigenschaften

9.1 Design	Ergonomisches, ausgewogenes und leichtes Design für komfortablen Gebrauch bei langen Einsätzen	
9.2 Bauweise	ABS-Kunststoff, Spritzguss	
9.3 Gewicht	Mit eingebautem Lithium-Ionen-Akkusatz: Metrisch: 1,8 kg Zöllig: 4,0lb Mit eingebauten D-Zellen-Alkalibatterien: Metrisch: 1,9kg Zöllig: 4,2lb	

9.4 Schutzklasse	IP65 Schutz vor eindringendem Staub und Wasserstrahlen ⁶ aus beliebiger Richtung
9.5 Anzeigetyp	Kontrastreiches, spezialgefertigtes Monochrom-LCD
9.6 Akustische Optionen	Eingebauter wasserdichter Lautsprecher 3,5mm-Kopfhörerbuchse
9.7 Betriebstemperatur ⁷	Metrisch: -20 °C bis 50 °C Zöllig: -4 °F bis 122 °F
9.8 Aufbewahrungstemperatur	Metrisch: -35 °C bis 70 °C Zöllig: -31 °F bis 158 °F
9.9 Abmessungen der Empfängereinheit	Metrisch: 648 mm × 286 mm × 125 mm Zöllig: 25,5" × 11,3" × 4,9"
9.10 Abmessungen beim Versand	Metrisch: 700 mm × 260 mm × 330 mm Zöllig: 27,6" × 10,2" × 13"
9.11 Versandgewicht (mit eingebauten Batterien)	Metrisch: 2,6kg Zöllig: 5,7lb

10. RD Manager™ Online Unterstützungs-Software für PC

10.1 Kompatibilität des Betriebssystems	Microsoft® Windows® 10 64-Bit
10.2 Kompatibilität des Empfängersystems	Radiodetection RD7200 und RD8200 Präzisions-Ortungsempfänger
10.3 Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfängerkonfiguration ▪ Kalibrierungszertifizierung eCert™ ▪ Abrufen des Werkskalibrierungszertifikats ▪ Erfassung und Export von Gebrauchsdaten ▪ Erfassung und Export von Trassierungsdaten ▪ Verwaltung des Anwenderkontos ▪ Aktualisierung der Empfänger-Software
10.4 Datenexport-Formate	.kml für Google® Maps .csv für Datenbankanwendungen und Kalkulationstabellen .xls / .xlsx für Microsoft® Excel®
10.5 KML-Datenexportoptionen	Filterung von Nutzungsprotokollen und Trassierungsmessdaten auf Google® maps. Auswahl von Daten zur Markierung Anpassung von Symboltypen bzw. -farben, Beschriftungstyp bzw. -farbe, Zeilentyp bzw. -farbe

11. Garantie und Wartung

11.1 Laufzeit der Herstellergarantie	Standardmäßig drei Jahre ab Registrierung
11.2 Empfohlenes Kalibrierungs- und Wartungsprogramm	Jährlich oder zu Beginn bzw. am Ende der Leasingdauer, falls dieser Zeitpunkt früher eintritt
11.3 Standortferne Kalibrierungszertifizierung eCert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standortferne Kalibrierungszertifizierung über eine Internetverbindung mit Radiodetection ▪ Empfohlenes Programm: jährlich oder zu Beginn bzw. am Ende der Leasingdauer
11.4 CALSafe™	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kann aktiviert werden, um einen Betrieb des Empfängers zu verhindern, wenn der Zeitpunkt für ein vorbestimmtes Kalibrierungs- / Wartungsprogramm überschritten wird ▪ Standardmäßig deaktiviert ▪ 30-Tage-Countdown bis zum Fälligkeitsdatum der Kalibrierung
11.5 Erweiterter Selbsttest	An der Einheit Prüfsignale werden an den Ortungskreislauf ausgegeben, um den vorschriftsmäßigen Betrieb zu bestätigen; einschließlich typischer Bildschirm- und DSP-Funktionsprüfungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Empfohlen: wöchentlich oder vor jeder Inbetriebnahme
11.6 Empfehlungen zur Aufbewahrung	Bewahren Sie das Gerät in einer sauberen und trockenen Umgebung auf. Sorgen Sie dafür, dass alle Anschlüsse und Verbindungsbuchsen sauber, frei von Schmutzanhaftungen und Korrosion sind und keine Schäden aufweisen.

11.7 Reinigung	<p>Reinigen Sie nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch.</p> <p>Verwenden Sie keine</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ scheuernden Mittel oder Chemikalien ▪ Hochdruckwasserstrahlen <p>Wenn Sie das Gerät in Schmutzwasser-Systemen oder anderen Umgebungen mit möglichen biologischen Gefahren einsetzen, verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel.</p>
----------------	--

12. Zertifizierung und Komplianz

12.1 Normen	
<i>Sicherheit:</i>	EN 61010-1:2010
<i>EMV:</i>	EN 61326-1:2013 EN 300 330-2 (V1.5.1) EN 300 440-2 (V1.4.1) EN 301 489-3 (V1.6.1) EN 301 489-17 (V2.2.1)
<i>Umwelt:</i>	EN 60529 1992 A2 2013 EN 60068-2-64:2008 Test Fh ESTI EN 300 019-2-2:1999 (nach Tabelle 6) EN 60068-2-27:2009 (Test Ea) ESTI EN 300 019-2-2:1999 (nach Tabelle 6)
12.2 Europäische Richtlinien	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
12.3 Funk	FCC, IC
12.4 Umwelt	WEEE-konform ROHS-konform
12.5 Herstellung	ISO 9001:2015

13. Kompatibles Zubehör

Zubehör	Artikelbeschreibung	Artikelnummer
13.1 Lithium-Ionen-Akkusätze	Li-Ionen-Akku Kit (inkl. Netzladegerät) Li-Ionen-Akkusatz (ohne Ladegerät)	10/RX-MBATPACK-LION-K 10/RX-BATPACK-LION
13.2 Lithium-Ionen-Ladegeräte	Li-Ionen-Ladegerät Kfz-Bordsteckdose 12V Li-Ionen-Netzladegerät	10/RX-ACHARGER-LION 10/RX-MCHARGER-LION
13.3 Alkali-Batteriefächer:	2 × D-Zellen-Batteriefach (MN1300 / LR20)	10/RX-2DCELL-TRAY
13.4 Zubehör für Transport und Aufbewahrung <i>Für Empfänger und Sender gemeinsam</i>	Nylon-Gerätetasche Rollenkoffer Koffer	10/LOCATORBAG 10/RD7K8KCASE 10/RD7K8KCASE-USA
13.5 Signalzangen für Empfänger – <i>Zur Identifizierung und Ortung von Versorgungsleitungen</i>	Metrisch: 50-mm-Empfangszange Zöllig: 2" Signal-Empfangszange Metrisch: 100-mm-Empfangszange Zöllig: 4" Signal-Empfangszange Metrisch: 130-mm-Empfangszange Zöllig: 5" Signal-Empfangszange CD-Empfänger-Signalmesszange (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

Zubehör	Artikelbeschreibung					Artikelnummer	
13.6 Signalstethoskopantenne – 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-Stethoskop (mit Signalstromrichtungsanzeige)					10/RX-STETHOSCOPE-HG 10/RX-STETHOSCOPE-L 10/RX-STETHOSCOPE-S 10/RX-CD-STETHOSCOPE	
13.7 Sonden Batteriebetriebene Sender zur Verfolgung oder Ortung nicht-leitender Kabel	Durchmesser		Bereich		Freq (Hz)		
	mm	In	m	Ft			
	S6 MicroSonde	6	¼	2	6½	33k	10/SONDE-MICRO-33
	S9 MiniSonde	9	3/8	4	13	33k	10/SONDE-MINI-33
	S13 SuperSmall-Sonde	13	½	2	6½	33k	10/SONDE-S13-33
	S18 SmallSonde	18	¾	4.5	14½	33k	10/SONDE-S18A-33
	Standard-C-Sonde	39	1½	5	16½	33k	10/SONDE-STD-33
8k						10/SONDE-STD-8	
512						10/SONDE-STD-512	
	Kanal-Sonde	64	2½	8	26	33k	10/SONDE-SEWER-33
	Super-Sonde	64	2½	15	50	33k	10/SONDE-SUPER-33
	Flexi-Sonde	23	7/8	6	20	512	10/SONDE-BENDI-512
13.8 Unterwasserantennen	512-Hz-Unterwasser-DD-Antenne 640-Hz-Unterwasser-DD-Antenne 8-kHz-Unterwasser-DD-Antenne					10/RX-SUBANTENNA-512 10/RX-SUBANTENNA-640 10/RX-SUBANTENNA-8K	
13.9 FlexiTrace™ – Verwendung mit einem Sender zur Verfolgung von Rohren mit kleinem Durchmesser	FlexiTrace 50 m FlexiTrace 80 m					10/TRACE50-GB 10/TRACE80-GB	
13.10 Flexrods – Glasfaser-Schubaaal zum Vorantreiben von Radiodetection Sonden durch Rohre zur Verfolgung des Verlaufs und Lokalisierung von Blockierungen	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		
13.11 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	
13.12 Kopfhörer	Empfohlen zur Verwendung in lauten Umgebungen					10/RX-HEADPHONES	
13.13 Kalibrierungszertifikate	Kalibriernachweis für Empfänger, je Gerät (auf Anfrage bei Bestellung des Empfängers) eCert™ Kalibrier-Guthaben					97/RX-CALCERT 10/RX-ECERT	

Alle Spezifikationen wurden unter Prüfbedingungen gemessen, bei 21°C, und ausgestattet mit 2 × Alkalibatterien guter Qualität (vorbehaltlich gegenteiliger Angaben).

¹ Beruhend auf volumetrischer Prüfung bei bekannter, feststehender Tiefe. Absolute Tiefengenauigkeit hängt ab von Faktoren wie Bodenbeschaffenheit, Eigenschaften der Versorgungsleitung und Ortungsfrequenz bzw. Stärke des verwendeten Signals. Befolgen Sie immer die örtlich geltenden Vorschriften zu Sicherheit von Aushubarbeiten.

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

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

⁴ RD Map+ mit Premium-Abonnement erforderlich

⁵ Für wiederholbare Ergebnisse wird die Laufzeit mit ausgeschalteten GPS- und Bluetooth-Funktionen gemessen.

⁶ Wasser gespritzt aus einer Düse mit einem Druck von 30kPa / 0,3bar in Übereinstimmung mit BS EN 60529 1992 A2 2013.

⁷ 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 bei der Verwaltung kritischer Infrastruktur und Versorgungsmedien sein.

Unsere Niederlassungen



USA

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Kanada

Vaughan, ON
Mississauga, ON



Europa

Großbritannien **Hauptsitz**
Frankreich
Deutschland
Niederlande



Asien-Pazifik

Indien
China
Hongkong
Indonesien
Australien

Besuchen Sie: www.radiodetection.com

Folgen Sie uns auf:    

Einscannen für
eine vollständige
Liste unserer
Bürostandorte



Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Radiodetection ist eine Tochtergesellschaft der SPX Corporation. Radiodetection und RD8200 sind eingetragene Warenzeichen von Radiodetection in den USA und/oder anderen Ländern. Warenzeichen und Verweise. Die folgenden Bezeichnungen sind Warenzeichen von Radiodetection: RD8200, eCert, iLOC, TruDepth, SideStep, SideStepauto, RD Manager Online, Peak+, Power filters, SurveyCERT, StrikeAlert, CALSafe, Current Direction. Das Design der RD8200 Empfänger und Sender wurde eingetragen. Das Design der vier Winkel wurde eingetragen. Das Wort und die Marke Bluetooth und die dazugehörigen Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG Inc. und jegliche Nutzung dieser Handelsmarken durch Radiodetection erfolgt unter Lizenz. Radiodetection behält sich das Recht vor, Neuerungen und Verbesserungen ohne Vorankündigung durchzuführen. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Radiodetection Ltd. weder als Ganzes noch in Teilen kopiert, vervielfältigt, übertragen, geändert oder genutzt werden.