

**RADIODETECTION®** 

# RD5100™S

Multifunction precision  
cable and pipe locator

User Guide

Bedienungsanleitung

Gebruikershandleiding

Guide d'utilisation

用户指南

PART NO. 90/UG111INT/02



**SPX®** 

# Preface

## About this guide

**CAUTION:** This guide provides basic operating instructions for the RD5100S locator. It also contains important safety information and guidelines and as such should be read in its entirety before attempting to operate the RD5100S locator.

This guide is intended as a quick reference guide only. For detailed instructions, including the use of accessories, please refer to the RD5100S locator operation manual, which is available for download from: **[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)**

Certificates of conformity for the RD5100S locator can be found at:  
**[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)**

 **WARNING:** Direct connection to live conductors is **POTENTIALLY LETHAL**. Direct connections to live conductors should be attempted by fully qualified personnel only using the relevant products that allow connections to energized lines.

 **WARNING:** The optional transmitter is capable of outputting potentially lethal voltages. Take care when applying signals to any pipe or cable and be sure to notify other technicians who may be working on the line.

 **WARNING:** Risk of Hearing Loss. The locator emits noise levels which can cause partial or total hearing loss. When using headphones these must have an independent volume control. Set the volume level to its lowest value before donning the headphones.

 **WARNING:** This equipment is **NOT** approved for use in areas where hazardous gases may be present.

 **WARNING:** When using the optional transmitter, switch off the unit and disconnect cables before removing the battery pack.

 **WARNING:** Batteries can get hot after prolonged use at full output power. Take care while replacing or handling batteries.

## 3 Year Extended Warranty

The RD5100S locator is covered by a 1 year warranty as standard. Customers can extend their warranty period to a total of 3 years by registering their products within 3 months of purchase.

Visit <https://portal.radiodetection.com/> to create your company portal account, and use the Product page to register your locator or transmitter.

Information on how to create a company account can be obtained from: <https://support.radiodetection.com>

From time to time Radiodetection may release new software to improve the performance or add new functionality to its products. By registering, users will benefit from email alerts advising about new software and special offers related to its product range.

Users can opt-out at any time from receiving software and technical notifications, or just from receiving marketing material by contacting Radiodetection.

## eCert

The RD5100S locator is safety equipment which should be regularly checked to ensure its correct operation.

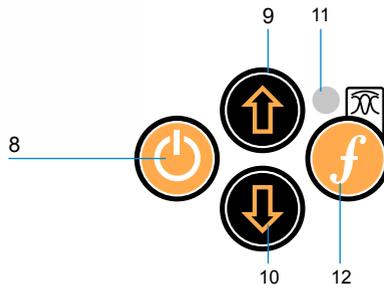
eCert<sup>1</sup> provides a thorough test of the RD5100S's locating circuitry, and supplies a Radiodetection Calibration Certificate when a positive test result is obtained.

Refer to the RD5100 Manager<sup>1</sup> operation manual for further details. Additional purchase may be required.

---

<sup>1</sup> Contact Radiodetection for eCert and RD5100 Manager availability.

# RD5100S locator



## Locator features

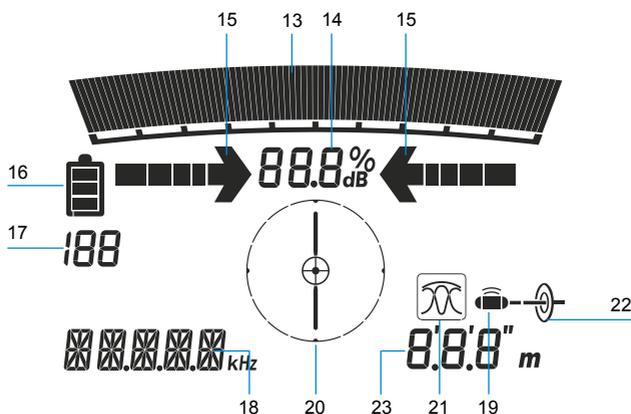
1. Keypad.
2. LCD with auto backlight.
3. Speaker.
4. Battery compartment.  
(Optional Lithium-Ion battery pack).
5. Accessory connector (Not used).
6. Headphone connector.
7. Mini USB-B port  
(inside battery compartment).

## Locator keypad

8. Power key.
9. Up arrow key.
10. Down arrow key.
11. Backlight sensor.
12. Frequency key.

## Locator screen icons

13. Signal strength bargraph with peak marker.
14. Signal strength readout.
15. Proportional Guidance arrows.
16. Battery level.
17. Sensitivity readout.
18. Frequency readout.
19. Sonde icon: Indicates that a sonde signal source is selected.
20. Compass: Shows the orientation of the located sonde relative to the locator.
21. Antenna mode icon: Indicates antenna mode selection: Guidance / Peak+.
22. Line icon: Indicates that a line signal source is selected.
23. Depth readout, metric or imperial (configuration dependent).



# Keypad actions and shortcuts

Switch the locator on by pressing the power  key. Once powered up, the keys function as follows:

## Locator keys

KEY	● SHORT PRESS	▬ LONG PRESS
	–	Switch power off
	Switch sonde frequency (options include: 512Hz <sup>(1)</sup> / 640Hz <sup>(1)</sup> , 8kHz and 33kHz)	Switch between Guidance and Peak+ with guidance arrows
	Set gain to mid position and increases gain in 1dB increments in Peak+ mode.	Rapidly increases gain in 1dB increments in Peak+ mode.
	Set gain to mid position and decreases gain in 1dB increments in Peak+ mode.	Rapidly decreases gain in 1dB increments in Peak+ mode.

Note. <sup>(1)</sup>Configuration dependent.

Tip. Gain values set for each sonde frequency are stored internally and available when the unit is powered on.

# Before you begin

## IMPORTANT

This guide is intended to be a quick reference guide. We recommend you read the full operation manual before you attempt to operate the RD5100S locator.

## First use

The RD5100S locator can be powered by D-cell alkaline batteries, D-cell NiMH batteries, or by an accessory Lithium-Ion (Li-Ion) battery pack.

To fit the D cell batteries in the locator, open the battery compartment and insert two D-Cell Alkaline or NiMH batteries, taking care to align the positive (+) and negative (-) terminals as indicated.

## Rechargeable battery packs

Lithium-Ion battery packs are available for the locator, providing superior performance over traditional alkaline batteries. To fit these rechargeable packs, follow the instructions provided with each pack.

## Checking the system software version and last calibration date

To check which version of software is running on your locator and the date of the last calibration, press and hold the  key when switching the locator on. This information may be asked for when contacting Radiodetection or your local representative for technical support.

## System setup

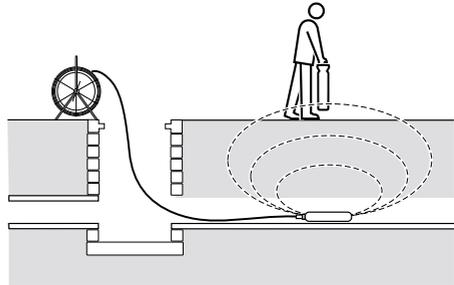
Regional and operational requirements are factory configured, no set-up is required.

# Locating pipes with a sonde

For more detailed descriptions of using the locator, and for detailed sonde locate techniques, refer to the RD5100S Operation Manual.

Make sure the sonde frequency matches the selected locator sonde frequency.

**Note: The 'blade' of the locator must be in-line with the central axis of the sonde.**

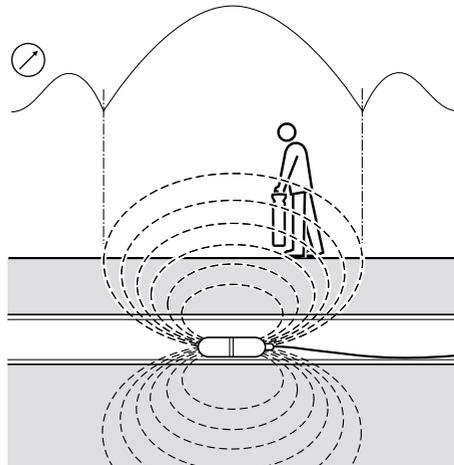


A new battery or a freshly recharged battery should be used at the beginning of each day and preferably at the start of a job. Check that the locator and sonde are working correctly.

A quick test for both sonde and locator is to position the sonde at ground level at a distance equal to its rated depth range from the locator. Point the locator at the sonde with its blade in-line with the sonde, and check that the bar graph on the locator displays more than 50% with the sensitivity of the locator set to maximum.

With the sonde in place at the survey location, hold the locator vertically and directly over the sonde's estimated position. Make sure the blade is in-line with the sonde. Adjust the sensitivity (gain) of the locator to give a bar graph display reading between 60% and 80%.

A sonde radiates a peak radio frequency field from the center of its axis with weaker signal (ghost) lobes at each side. Ghost lobe identification helps to confirm the accuracy of the peak (center) position. Move the locator a little way to one side and then along the axis of the sonde iteratively forwards and backwards to detect the ghost lobes. Reduce the sensitivity of the locator until the ghost lobes are no longer detected.

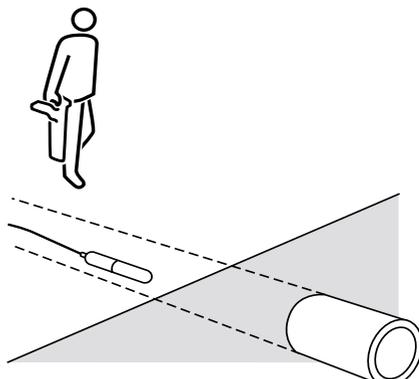


With the locator sensitivity set as desired, propel the sonde along three to four paces and stop.

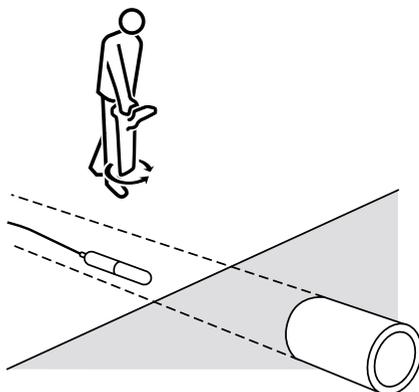
Place the locator over the estimated position of the sonde:

1. Refer to Figure 1.  
Move the locator backwards and forwards with the blade in-line with the sonde. Stop when the locator display indicates a clear peak response.
2. Refer to Figure 2.  
Rotate the locator as if the blade were a pivot, stop when the display indicates a clear peak response.
3. Refer to Figure 3.  
Move the locator from side to side until the display indicates a clear peak response.
4. Repeat Steps 1 to 3 in smaller increments with the locator blade resting on or near the ground. The locator should now be directly above the sonde with the blade in line with the sonde. Now mark the position.
5. Propel the sonde a further three to four paces along the drain or duct and pinpoint and mark. Repeat this procedure along the route at similar intervals. It should only be necessary to change the locator sensitivity while tracing the sonde if there is a change in the depth of the drain or duct, or the distance between locator and sonde.

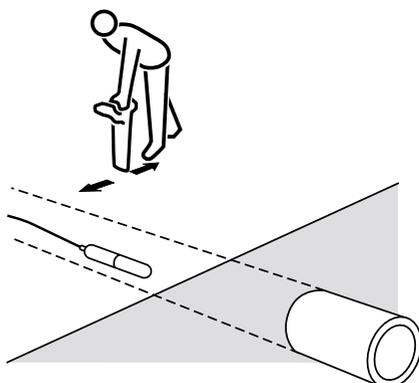
**Figure 1:**



**Figure 2:**



**Figure 3:**



## Locate Modes

The RD5100S locator offers a choice of two locate modes for each sonde frequency. These are designed to maximise the effective use of sonde devices for pipe detection.

To switch between locate modes, press and hold the  key. Modes are described as follows:



**GUIDANCE:** Proportional arrows and a ballistic 'needle' combine with audio left/right indication for rapidly tracing the general path of a buried utility.



**PEAK+:** A peak bargraph provides a visual readout of the signal strength with proportional Guidance arrows for rapid line tracing.

## Depth and compass readout

 **WARNING:** Never use the depth measurement readout as a guide for mechanical or other digging activity. Always follow safe digging guidelines.

The RD5100S locator can measure and display sonde depth and the relative orientation of a sonde to the locator. This helps you to make sure that you are following the right pipe, especially when other utilities are present.

The RD5100S locator features TruDepth™, a feature that helps you to ensure the accuracy of your locates. The depth is automatically removed from the display when the locator is at an angle of more than 7.5° from the path of the pipe being located, or when the locator determines that signal conditions are too poor for reliable measurements.

## Using accessories

The RD5100S is compatible with a range of sondes and flexrods. For detailed information on using these accessories please refer to the RD5100S locator operation manual.

## Sondes and Flexrods

Sondes are battery powered transmitters that are useful for tracing non-metallic pipes. They can be fixed to Flexrods to allow them to be pushed through pipes or conduits, and some are suitable for blowing through ductwork. The RD5100S can detect a range of sonde frequencies, including those transmitted by flexiprobe™ pushrod systems and flexitrax™ crawlers.

## Optional transmitter

For information on using the RD5100S with an optional transmitter, please refer to a Radiodetection precision locator operation manual that covers transmitters.

## Training

Radiodetection provides training services for most Radiodetection products. Our qualified instructors will train equipment operators or other personnel at your preferred location or at Radiodetection headquarters. For more information go to: **www.radiodetection.com** or contact your local Radiodetection representative.

## Care and maintenance

The RD5100S locator and optional transmitter are robust, durable and weatherproof. However you can extend your equipment's life by following these care and maintenance guidelines.

### General

Store the equipment in a clean and dry environment.

Ensure all terminals and connection sockets are clean, free of debris and corrosion and are undamaged.

Do not use this equipment when damaged or faulty.

### Batteries and power supply

Only use the rechargeable battery packs, chargers and power supplies approved by Radiodetection.

If not using rechargeable packs, use good quality Alkaline or NiMH batteries only.

Batteries should be disposed of in accordance with your company's work practice, and/or any relevant laws or guidelines in your country.

### Cleaning

 **WARNING: Do not attempt to clean this equipment when it is powered or connected to any power source, including batteries, adapters and live cables.**

Ensure the equipment is clean and dry whenever possible.

Clean with a soft, moistened cloth. Do not use abrasive materials or chemicals as they may damage the casing, including the reflective labels. Do not use high pressure jets of water to clean the equipment.

If using this equipment in foul water systems or other areas where biological hazards may be present, use an appropriate disinfectant.

## Software upgrades

From time to time, Radiodetection may release software upgrades to enhance features and improve performance of the RD5100S locator or optional transmitter. Software upgrades are free of charge and provided through a software manager Personal Computer (PC) application.

E-mail alerts and notification of new software releases are sent to all registered users.

## Disassembly

Do not attempt to disassemble this equipment under any circumstances. The locator and optional transmitter contain no user serviceable parts.

Unauthorized disassembly will void the manufacturer's warranty, and may damage the equipment or reduce its performance.

## Service and maintenance

Regularly check your equipment for correct operation by using eCert.

The locator and optional transmitter are designed so that they do not require regular recalibration. However, as with all safety equipment, it is recommended that they are serviced and calibrated at least once a year either at Radiodetection or an approved repair center.

**NOTE: Service by non-approved service centers may void the manufacturer's warranty.**

Details of Radiodetection offices and distribution partners can be found at:  
**[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)**

Radiodetection products, including this guide, are under continuous development and are subject to change without notice. Go to **[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)** or contact your local Radiodetection representative for the latest information regarding the RD5100S locator or any Radiodetection product.



# Vorwort

## Über diese Bedienungsanleitung

**VORSICHT:** In dieser Anleitung werden die wesentlichen Bedienungsabläufe für den Empfänger RD5100S beschrieben. Sie enthält zudem wichtige Sicherheitsinformationen und -richtlinien und sollte daher vollständig durchgelesen werden, bevor der RD5100S benutzt wird.

Diese Anleitung ist nur als Kurzanleitung zu verstehen. Ausführliche Anleitungen, einschließlich der Verwendung von Zubehör entnehmen Sie dem Bedienungs-Handbuch des RD5100S, zum Download verfügbar unter: **[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)**

Konformitätserklärungen für den Ortungsempfänger RD5100S finden Sie unter: **[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)**

 **WARNUNG:** Ein direktes Anklemmen an spannungsführende Leiter ist **POTENZIELL TÖDLICH**. Direkte Ankopplungen an spannungsführende Leiter sind ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal und unter ausschließlicher Verwendung relevanter Produkte, die Anschlüsse an unter Spannung stehenden Leitungen zulassen, vorzunehmen.

 **WARNUNG:** Der optionale Sender kann potenziell tödliche Spannungen abgeben. Gehen Sie mit Vorsicht vor, wenn Sie Signale an eine Rohrleitung oder ein Kabel koppeln und stellen Sie sicher, dass andere Techniker, die ggf. an derselben Leitung arbeiten, hierüber informiert sind.

 **WARNUNG:** Gefahr von Gehörschäden. Der Empfänger gibt Geräuschpegel ab, die einen teilweisen oder vollständigen Hörverlust verursachen können. Bei Verwendung von Kopfhörern müssen diese über einen unabhängigen Lautstärkeregler verfügen. Stellen Sie die Lautstärke auf den niedrigsten Wert ein, bevor Sie Kopfhörer tragen.

 **WARNUNG:** Dieses Gerät ist **NICHT** für Umgebungen zugelassen, in denen (feuer) gefährliche Gase vorhanden sein können.

 **WARNUNG:** Vor Entfernen des Batterien aus dem optionalen Sender muss dieser ausgeschaltet und von allen Anschlüssen getrennt sein.

 **WARNUNG:** Akkus/Batterien können sich nach längerem Einsatz unter voller Ausgangsleistung erhitzen. Gehen Sie bei der Handhabung oder beim Auswechseln der Akkus/Batterien mit entsprechender Vorsicht vor.

## Erweiterte Garantie für drei Jahre

Der Ortungsempfänger RD5100S unterliegt standardmäßig einer einjährigen Garantie. Kunden können die Garantiedauer auf insgesamt drei Jahre verlängern, indem sie ihre Produkte innerhalb von drei Monaten ab Kaufdatum registrieren.

Besuchen Sie <https://portal.radiodetection.com/>, um Ihr Firmenportal-konto zu erstellen und verwenden Sie die Produktseite, um Ihren Ortungsempfänger oder Signalsender zu registrieren.

Informationen zum Erstellen eines Firmen-Kontos erhalten Sie von:  
<https://support.radiodetection.com>

Von Zeit zu Zeit kann Radiodetection neue Software veröffentlichen, um die Leistungsfähigkeit zu verbessern oder das Produkt durch neue Funktionen zu erweitern. Eine Registrierung bietet den Vorteil, dass Sie per E-Mail über neue Software und Sonderangebote bezüglich der jeweiligen Produktreihe informiert werden.

Benutzer können den Empfang von Informationen bezüglich Software und technischen Entwicklungen oder auch nur den Empfang von Marketing-Materialien jederzeit beenden, indem sie Radiodetection kontaktieren.

## eCert

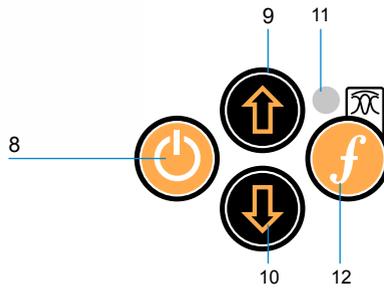
Der RD5100S Ortungsempfänger stellt eine Sicherheitsausrüstung dar, die regelmäßig geprüft werden sollte, um ihre Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten.

eCert<sup>1</sup> bietet eine gründliche Prüfung der Ortungsregelkreise des RD5100S und gibt ein Radiodetection-Kalibrierungszertifikat aus, soweit positive Prüfungsergebnisse ermittelt wurden.

Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung für den RD5100-Managers<sup>1</sup>. Zusätzlicher Kauf ist eventuell erforderlich.

<sup>1</sup> Fragen Sie die Verfügbarkeit von eCert und RD5100-Manager bei Radiodetection nach.

# RD5100S Ortungsempfänger



## Merkmale des Empfängers

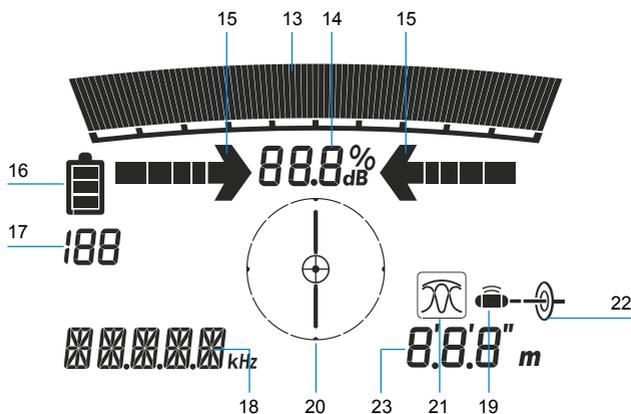
1. Bedienfeld.
2. LCD mit automatischer Hintergrundbeleuchtung.
3. Lautsprecher.
4. Batteriefach.  
(Optionaler Lithium-Ionen-Akkupack).
5. Zubehöranschluss (Nicht belegt).
6. Kopfhörerbuchse.
7. Mini-USB-B-Port (im Batteriefach).

## Bedienfeld des Ortungsempfängers

8. Ein/Aus-Taste.
9. Aufwärts-Pfeiltaste.
10. Abwärts-Pfeiltaste.
11. Sensor für Hintergrundbeleuchtung.
12. Frequenz-Taste.

## Bildschirmsymbole des Empfängers

13. Signalstärken-Balkenanzeige mit Schleppzeiger.
14. Signalstärkenanzeige (numerisch).
15. Proportional-Richtungspfeile.
16. Batterieladung.
17. Anzeige Empfangsempfindlichkeit.
18. Frequenz-Anzeige.
19. Sonde-Icon: Zeigt an, dass eine Sonde als Signalquelle ausgewählt ist.
20. Kompass: Zeigt die Richtung der georteten Sonde relativ zum Empfänger an.
21. Icon für Antennenmodus: Zeigt die Auswahl des Antennenmodus an: Guidance / Peak+.
22. Leitung-Icon: Zeigt an, dass eine besendete (Rohr-)Leitung als Signalquelle ausgewählt ist.
23. Tiefenanzeige, metrisch oder "zöllig" (konfigurationsabhängig).



# Bedienfeld-Aktionen und Abkürzungen

Schalten Sie den Empfänger durch Drücken der Taste  ein. Nach dem Einschalten haben die Tasten folgende Funktionen:

## Tasten des Empfängers

TASTE	 KURZES DRÜCKEN	 HALTEN
	–	Schaltet die Stromversorgung aus
	Wechselt die Sondenfrequenz (Optionen sind: 512Hz <sup>①</sup> / 640Hz <sup>①</sup> , 8kHz und 33kHz)	Schaltet zwischen Guidance und Peak+ mit Richtungspfeilen um
	Setzt die Verstärkung mittig und erhöht sie in 1dB-Schritten im Peak+ Modus.	Erhöht Verstärkung schnell in 1dB-Schritten im Peak+ Modus.
	Setzt Verstärkung mittig und vermindert sie in 1dB-Schritten im Peak+ Modus.	Vermindert Verstärkung schnell in 1dB-Schritten im Peak+ Modus.

Hinweis. <sup>①</sup>Konfigurationsabhängig.

Tipp. Die für jede Sondenfrequenz eingestellte Verstärkung wird intern gespeichert und ist bei Einschalten des Geräts verfügbar.

# Bevor Sie beginnen

## WICHTIG

Diese Bedienungsanleitung ist nur als Kurzanleitung zu verstehen. Wir empfehlen, das vollständige Bedienungshandbuch zu lesen, bevor Sie den RD5100S Empfänger in Betrieb nehmen.

## Erstmalige Benutzung

RD5100S-Empfänger können mit D-Zelle-Alkali-Batterien, D-Zelle-NiMH-Akkus oder einem Lithium-Ionen-Akkupack (Zubehör) betrieben werden.

Setzen Sie die D-Zellen in den Empfänger ein, indem Sie das Batteriefach öffnen und die beiden D-Zellen (Alkali- oder NiMH-Batterien) einlegen. Achten Sie darauf, dass die positiven (+) und negativen (-) Pole wie angezeigt ausgerichtet sind.

## Akkupacks

Für den Empfänger sind Lithium-Ionen-Akkupacks erhältlich. Sie bieten hervorragende Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Alkalibatterien. Befolgen Sie beim Einsetzen dieser Akkupacks die Anleitungen auf dem jeweiligen Beipackzettel.

## Prüfen von Software-Version und Datum der letzten Kalibrierung

Wenn Sie prüfen wollen, welche Software-Version auf Ihrem Empfänger läuft und wann er zuletzt kalibriert wurde, halten Sie beim Einschalten des Geräts die  Taste gedrückt. Diese Information kann erforderlich sein, wenn Sie Radiodetection oder Ihren nächsten Händler zwecks technischer Unterstützung kontaktieren.

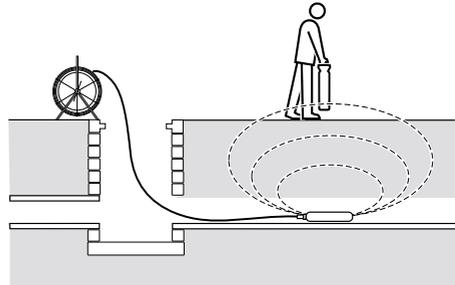
## System-Setup

Region und Betriebsarten sind werksseitig vorkonfiguriert, es sind keine Einstellungen erforderlich.

# Orten an Rohrleitungen mittels Sonde

Ausführlichere Beschreibungen zum Einsatzes des Ortungsempfängers sowie detaillierter Verfahrensweisen zur Ortung entnehmen Sie dem Bedienungshandbuch zum RD5100S.

Achten Sie darauf, dass die am Empfänger eingestellte Frequenz mit der Sendefrequenz der Sonde übereinstimmt, die Sie orten wollen.

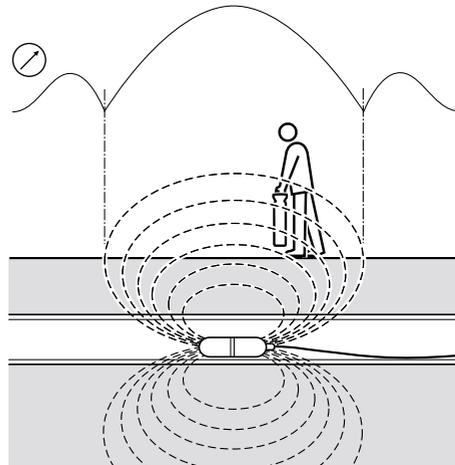


**Hinweis: Das ‚Blatt‘ des Empfängers muss mit der Längsachse der Sonde in einer Linie liegen.**

Neue Batterien oder frisch geladene Akkus sollten zu Beginn jedes Arbeitstages, im Idealfall vor Beginn eines Auftrages eingelegt werden. Überprüfen Sie, dass Empfänger und Sonde korrekt arbeiten.

Einen Schnelltest mit Empfänger und Sonde führen Sie durch, indem Sie die Sonde entsprechend ihrer Nenn-Ortungstiefe entfernt vom Empfänger auf den Boden legen. Richten Sie den Empfänger auf die Sonde (das Blatt dabei in Längsachse der Sonde) und prüfen Sie, ob bei maximaler Empfindlichkeit die Balkenanzeige am Empfänger mehr als 50% anzeigt.

Ist die Sonde vor Ort, halten Sie den Empfänger vertikal und direkt über die vermutete Position der Sonde. Achten Sie darauf, dass das Blatt längs zur Sonde ausgerichtet ist. Stellen Sie die Empfindlichkeit (Verstärkung) des Empfängers so ein, dass die Balkenanzeige zwischen 60% und 80% liegt.



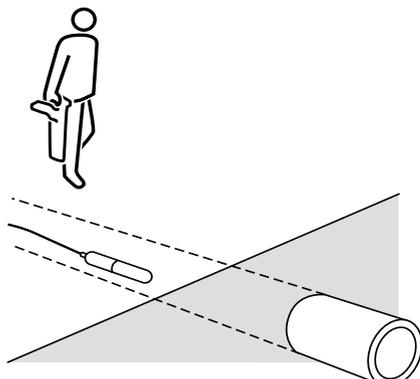
Jede Sonde strahlt ihr Haupt-Signalfeld von der Mitte ihrer Längsachse ausgehend ab, mit je einem schwächeren "Ghost"-Signal zu beiden Enden. Die klare Ortung dieser Ghost-Signale hilft, die echte Position (Mitte) zu überprüfen. Bewegen Sie den Empfänger ein kleines Stück längs und dann vorwärts und rückwärts entlang der Längsachse der Sonde, um beide Ghost-Signalspitzen zu orten. Reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Empfängers, bis er die Ghost-Signale nicht mehr erfasst.

Nach entsprechender Einstellung des Empfängers schieben Sie die Sonde zunächst drei bis vier Schritte vor und halten Sie an.

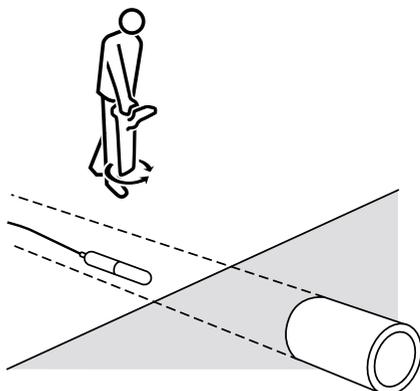
Bringen Sie den Empfänger über die vermutete Position der Sonde:

1. Siehe Abbildung 1.  
Bewegen Sie den Empfänger vor- und rückwärts, das Blatt längs zur Sonde ausgerichtet. Halten Sie an, sobald der Empfänger eine deutliche Signalspitze anzeigt.
2. Siehe Abbildung 2.  
Drehen Sie den Empfänger um die eigene Hochachse. Halten Sie an, wenn die Balkenanzeige eine deutliche Signalspitze anzeigt.
3. Siehe Abbildung 3.  
Bewegen Sie den Empfänger quer hin und her, bis die Anzeige eine deutliche Signalspitze anzeigt.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 in immer kleineren Abständen, wobei sich der Empfängerfuß auf dem oder nahe am Boden befindet. Der Empfänger müsste sich nun direkt über der Sonde befinden und das Blatt mittig und in Längsrichtung zur Sonde ausgerichtet sein. Markieren Sie jetzt die Position.
5. Schieben Sie die Sonde weitere drei bis vier Schritte vor; orten Sie sie wieder und markieren Sie die Position. Wiederholen Sie dies entlang der Trasse in ähnlichen Abständen. Eine Änderung der Empfindlichkeitseinstellung am Empfänger auf der Strecke sollte nur notwendig werden, wenn sich die Tiefe der Rohrleitung, sprich der Abstand zwischen Empfänger und Sonde ändert.

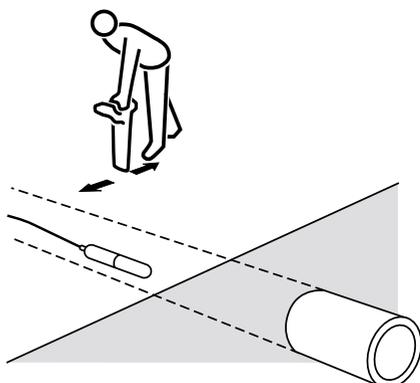
**Abbildung 1:**



**Abbildung 2:**



**Abbildung 3:**



## Ortungs-Modi

Der Empfänger RD5100S bietet für jede Sondenfrequenz zwei verschiedene Ortungsmodi. Diese sollen die Effektivität beim Orten von Sonden in Rohrleitungen maximieren.

Zum Wechseln des Ortungsmodus drücken Sie die Taste . Die Modi funktionieren wie folgt:



**GUIDANCE (Führung):** Proportionale Richtungspfeile und eine ballistische ‚Nadel‘ kombiniert mit akustischer Links-/Rechts-Anzeige sorgt für eine schnelle Verfolgung des generellen Verlaufs einer unterirdischen Versorgungseinrichtung.



**PEAK+:** Eine Spitzenwert-Balkenanzeige zeigt visuell die Signalspitze an mit proportionalen Richtungspfeilen für eine schnelle Leitungsverfolgung.

## Tiefen- und Kompassanzeige

 **WARNUNG:** Benutzen Sie die angezeigten Tiefenwerte niemals als Richtlinie für maschinelle oder andere Ausschachtungen. Befolgen Sie immer die Sicherheitsvorschriften für Aushubarbeiten.

Der Ortungsempfänger RD5100S kann die Tiefe und die relative Ausrichtung von Signalsonden zum Empfänger messen und anzeigen. Dies hilft Ihnen, der richtigen Rohrleitung zu folgen, insbesondere wenn andere Versorgungseinrichtungen vorhanden sind.

Der RD5100S Empfänger verfügt mit TruDepth™ über eine Funktion, die die Genauigkeit Ihrer Ortungen gewährleistet. Die Tiefe wird automatisch ausgeblendet, wenn sich der Empfänger in einem Winkel von mehr als 7,5° zum Verlauf der Rohrleitung befindet oder wenn der Empfänger feststellt, dass die Signalbedingungen für zuverlässige Messungen zu schlecht sind.

## Verwenden von Zubehör

Der RD5100S ist mit einer Reihe von Sonden und Flexrods kompatibel. Detaillierte Informationen zur Verwendung dieses Zubehörs finden Sie im Bedienungshandbuch des Ortungsempfängers RD5100S.

## Sonden und Flexrods

Sonden sind batteriebetriebene Sender, die bei der Verfolgung nicht-metallischer Rohrleitungen nützlich sind. Sie können an Flexrods (Schiebeaale) montiert und in Rohrleitungen oder Kanäle eingeführt werden. Einige eignen sich zum Einblasen in Rohrleitungen. Der RD5100S kann eine Reihe von Sondenfrequenzen erfassen, einschließlich der Frequenzen, die von den Schubkabel-Kamerasystemen flexiprobe™ oder flexitrax™ Traktoren übertragen werden.

# Optionaler Sender

Informationen zur Verwendung des RD5100S mit einem optionalen Sender finden Sie in jeder Bedienungsanleitung für Radiodetection-Präzisions-Ortungssysteme, die auch Signalsender behandeln.

## Schulung

Radiodetection bietet Ihnen Produkt-Schulungen an. Unser qualifiziertes Personal schult Ihre Anwender bei Ihnen vor Ort oder direkt in einer Radiodetection-Niederlassung. Weitere Informationen finden Sie unter:

**[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)** oder bei Ihrem regionalen Vertragshändler.

## Pflege und Wartung

Der RD5100S-Empfänger ist robust, langlebig und wetterfest. Sie können jedoch die Lebensdauer Ihres Geräts verlängern, indem Sie die folgenden Pflege- und Wartungsrichtlinien befolgen.

### Allgemein

Bewahren Sie das Gerät in einer sauberen und trockenen Umgebung auf.

Sorgen Sie dafür, dass alle Anschlüsse und Verbindungsbuchsen sauber, frei von Anhaftungen und Korrosion sowie unbeschädigt sind.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder fehlerhaft ist.

### Batterien/Akkus und Stromversorgung

Verwenden Sie nur Akkupacks, Ladegeräte und Netzteile, die von Radiodetection zugelassen sind.

Wenn Sie keine Akkupacks benutzen, wählen Sie nur hochwertige Alkali-Batterien oder NiMH-Akkus.

Akkus/Batterien sind in Übereinstimmung mit den Grundsätzen Ihres Unternehmens und/oder den in Ihrem Land geltenden Gesetzen oder Vorschriften zu entsorgen.

## Reinigung

 **WARNUNG:** Versuchen Sie nicht, dieses Gerät zu reinigen, solange es eingeschaltet oder an eine Spannungsquelle angeschlossen ist. Hierzu gehören Batterien/Akkus, Adapter und spannungsführende Kabel.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät, soweit möglich, sauber und trocken ist.

Reinigen nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden Mittel oder Chemikalien, da diese Gehäuse und reflektierende Label beschädigen könnten. Verwenden Sie keine Hochdruck-Wasserstrahlen zur Reinigung des Geräts.

Wenn Sie das Gerät in Schmutzwasser-Systemen oder anderen Umgebungen mit möglichen biologischen Gefahren einsetzen, verwenden Sie ein geeignetes Desinfektionsmittel.

## Software-Upgrades

Radiodetection gibt von Zeit zu Zeit Software-Upgrades heraus, um die Funktionen und Leistung des RD5100S-Empfängers oder eines optionalen Senders zu verbessern. Software-Upgrades sind kostenlos und werden über die Software-Manager-PC-Applikation bereitgestellt.

E-Mail-Benachrichtigungen und Bekanntgabe neuer Software-Versionen werden an alle registrierten Nutzer gesendet.

## Demontage

Versuchen Sie niemals, das Gerät auseinanderzubauen. Empfänger und optionale Sender enthalten keine vom Anwender zu reparierenden oder zu wartenden Teile.

Durch unbefugtes Öffnen kann das Gerät beschädigt oder seine Leistung beeinträchtigt werden und die Werksgarantie verfällt.

## Service und Wartung

Prüfen Sie regelmäßig den korrekten Betrieb Ihres Geräts mithilfe der PC-Applikation eCert-.

Empfänger und optionaler Sender sind so konstruiert, dass keine regelmäßige Kalibrierung erforderlich ist. Wie bei allen Sicherheitsausrüstungen gilt jedoch auch hier, dass das Gerät mindestens einmal im Jahr von Radiodetection oder in einem zugelassenen Servicecenter gewartet und kalibriert werden sollte.

**HINWEIS: Ein Eingriff durch nicht zugelassene Wartungsfirmen kann zum Verfall der Herstellergarantie führen.**

Angaben zu Radiodetections Niederlassungen und Handelspartnern finden Sie unter: [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)

Produkte von Radiodetection, einschließlich dieser Bedienungsanleitung, unterliegen ständiger Weiterentwicklung und können ohne Vorankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen bezüglich des RD5100S oder aller anderen Produkte von Radiodetection erhalten Sie unter **[www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)** oder kontaktieren Sie Ihren nächsten Radiodetection Händler.

Visit [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com)

## Global locations

### Radiodetection (USA)

28 Tower Road, Raymond, Maine 04071, USA

Toll Free: +1 (877) 247 3797 Tel: +1 (207) 655 8525 [rd.sales.us@spx.com](mailto:rd.sales.us@spx.com)

### Pearpoint (USA)

39-740 Garand Lane, Unit B, Palm Desert, CA 92211, USA

Toll Free: +1 800 688 8094 Tel: +1 760 343 7350

[pearpoint.sales.us@spx.com](mailto:pearpoint.sales.us@spx.com) [www.pearpoint.com](http://www.pearpoint.com)

### Radiodetection (Canada)

344 Edgeley Boulevard, Unit 34, Concord, Ontario L4K 4B7, Canada

Toll Free: +1 (800) 665 7953 Tel: +1 (905) 660 9995 [rd.sales.ca@spx.com](mailto:rd.sales.ca@spx.com)

### Radiodetection Ltd. (UK)

Western Drive, Bristol, BS14 0AF, UK

Tel: +44 (0) 117 976 7776 [rd.sales.uk@spx.com](mailto:rd.sales.uk@spx.com)

### Radiodetection (France)

13 Grande Rue, 76220, Neuf Marché, France

Tel: +33 (0) 2 32 89 93 60 [rd.sales.fr@spx.com](mailto:rd.sales.fr@spx.com)

### Radiodetection (Benelux)

Industriestraat 11, 7041 GD 's-Heerenberg, Netherlands

Tel: +31 (0) 314 66 47 00 [rd.sales.nl@spx.com](mailto:rd.sales.nl@spx.com)

### Radiodetection (Germany)

Groendahlscher Weg 118, 46446 Emmerich am Rhein, Germany

Tel: +49 (0) 28 51 92 37 20 [rd.sales.de@spx.com](mailto:rd.sales.de@spx.com)

### Radiodetection (Asia-Pacific)

Room 708, CC Wu Building, 302-308 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong SAR, China

Tel: +852 2110 8160 [rd.sales.asiapacific@spx.com](mailto:rd.sales.asiapacific@spx.com)

### Radiodetection (China)

13 Fuqianyi Street, Minghao Building D304, Tianzhu Town, Shunyi District,

Beijing 101312, China Tel: +86 (0) 10 8146 3372 [rd.service.cn@spx.com](mailto:rd.service.cn@spx.com)

### Radiodetection (Australia)

Unit H1, 101 Rookwood Road, Yagoona NSW 2199, Australia

Tel: +61 (0) 2 9707 3222 [rd.sales.au@spx.com](mailto:rd.sales.au@spx.com)