RADIODETECTION

RD5100™ H_2O_+

Multifunction precision cable and pipe locator

User Guide
Bedienungsanleitung
Gebruikershandleiding
Guide d'utilisation
用户指南

PART NO. 90/UG113INT/02

SPX

Preface

About this guide

CAUTION: This guide provides basic operating instructions for the RD5100H_2O+ locator and transmitter. It also contains important safety information and guidelines and as such should be read in its entirety before attempting to operate the RD5100H_2O+ locator and transmitter.

This guide is intended as a quick reference guide only. For detailed instructions, including the use of accessories, please refer to the RD5100H_2O+ locator operation manual, which is available for download from **www.radiodetection.com**.

Certificates of conformity for the RD5100H_2O+ locator and transmitter can be found at **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 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: Reduce audio level before using headphones to avoid damaging your hearing.

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

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

⚠ WARNING: The RD5100H_2O+ locator will detect most buried conductors but there are some objects that do not radiate any detectable signal. The RD5100H_2O+, or any other electromagnetic locator, cannot detect these objects so proceed with caution. There are also some live cables which the RD5100H_2O+ will not be able to detect in Power mode. The RD5100H_2O+ does not indicate whether a signal is from a single cable or from several in close proximity.

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

3 Year Extended Warranty

The RD5100H_2O+ locator and transmitter are 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 and Self-Test

The RD5100H_2O+ locator is safety equipment which should be regularly checked to ensure its correct operation.

eCert[1] provides a thorough test of the RD5100H_2O+'s locating circuitry, and supplies a Radiodetection Calibration Certificate when a positive test result is obtained.

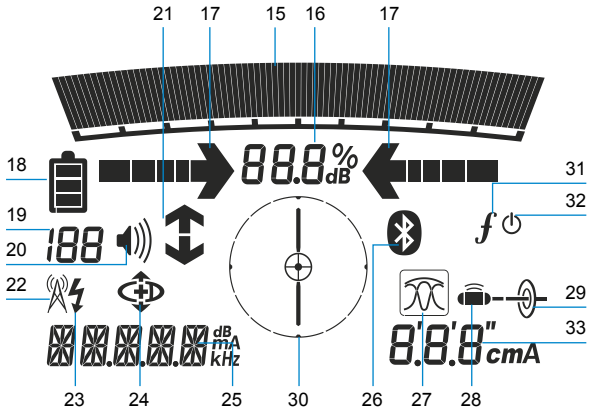
Refer to the RD5100 Manager[1] operation manual for further details. Additional purchase may be required.

RD5100H_2O+ locators incorporate an Enhanced Self-Test feature. In addition to the typical checks for display and power functions, the RD5100H_2O+ applies test signals to its locating circuitry during a Self-Test to check accuracy and performance.

We recommend that a self-test is run at least weekly, or before each use.

1 Contact Radiodetection for eCert and RD5100 Manager availability.

RD5100H_2O+ locator



Locator features

1. Keypad.
2. LCD with auto backlight.
3. Speaker.
4. Battery compartment. (Optional Lithium-Ion battery pack).
5. Accessory connector.
6. Headphone connector.
7. Bluetooth® module antenna.
8. Mini USB-B port (inside battery compartment).

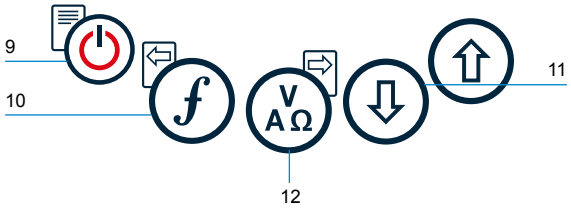
Locator keypad

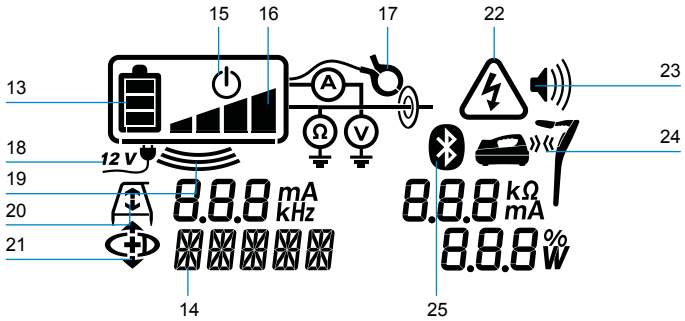
9. Power key.
10. Frequency key.
11. Up and down arrows.
12. Target Position Indicator key.
13. Backlight sensor.
14. Transmitter key.

Locator screen icons

15. Signal strength bargraph with peak marker.
16. Signal strength readout.
17. Null / Proportional Guidance arrows.
18. Battery level.
19. Sensitivity readout.
20. Volume level.
21. Current Direction arrows.
22. Radio Mode icon.
23. Power Mode icon.
24. CD Mode icon.
25. Frequency / current / menu readout.
26. Bluetooth status icon: Flashing icon means pairing is in progress. Solid icon indicates a connection is active.
27. Antenna mode icon: Indicates antenna mode selection: Peak / Guidance.
28. Sonde icon: Indicates that a sonde signal source is selected.
29. Line icon: Indicates that a line signal source is selected.
30. Compass: Shows the orientation of the located cable or sonde relative to the locator.
31. Transmitter communication status – confirms successful iLOC™ communication.
32. Transmitter standby indicator.
33. Depth readout.

RD5100H_2O+Tx transmitter





Transmitter features

1. Keypad.
2. LCD.
3. Bluetooth module.
4. Removable accessory tray.
5. Accessories.
6. Side support tab.
7. D-cell battery tray.
8. Optional Lithium-Ion battery pack.

Transmitter keypad

9. Power key.
10. Frequency key.
11. Up and down arrows.
12. Measure key.

Transmitter screen icons

13. Battery level indicator.
14. Operation mode readout.
15. Standby icon.
16. Output level indicator.
17. Clamp icon: Indicates when a signal clamp or other accessory is connected.
18. DC Power connected indicator.
19. Induction mode indicator.
20. A-Frame: Indicates when the transmitter is in Fault-Find mode.
21. CD Mode: Indicates that the transmitter is in Current Direction Mode.
22. Voltage WARNING: indicator: Indicates that the transmitter is outputting potentially hazardous voltage levels.
23. Volume level indicator.
24. Pairing icon: Appears when the transmitter and locator are connected via iLOC.
25. Bluetooth icon: Indicates status of Bluetooth connection. Flashing icon means pairing is in progress.

Keypad actions and shortcuts

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

Locator keys

KEY	● SHORT PRESS	▬ LONG PRESS
⏻	Enter the menu	Switch power off
ƒ	Scroll through locate frequencies from low to high	–
⇧ and ⇩	Increase and decrease gain in power and radio modes. RD5100H_2O+ automatically sets gain to mid-point when pressed	Rapidly increase and decrease gain steps in 1dB increments
▭	Turn Target Position Indicator mode ON/OFF	–
Tx	Send an iLOC command to a paired transmitter	Enter the Transmitter power setting menu for use over iLOC

Transmitter keys

KEY	● SHORT PRESS	▬ LONG PRESS
⏻	Enter the menu	Switch Power off
ƒ	Scroll through locate frequencies from low to high	–
V AΩ	Take voltage and impedance measurements using the currently selected frequency	Take voltage and impedance measurements at a standardized frequency
⇧ and ⇩	Adjusts the output signal	Select standby ⇩ / maximum standard power ⇧

Tip: to scroll through frequencies from high to low, hold ƒ while pressing the ⇩ button (applies to both locators and transmitters).

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 RD5100H_2O+ locator.

First use

The RD5100H_2O+ locator and transmitter 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.

To fit the D cell batteries in the transmitter, unlatch the accessory tray. The battery compartment is located underneath the transmitter body. Use the turnkey to unlatch the battery compartment. Insert eight D-Cell Alkaline or NiMH batteries, taking care to align the positive (+) and negative (-) terminals as indicated.

Alternatively, you can power the transmitter from a mains or vehicle power source using a Radiodetection supplied optional accessory adapter.

Rechargeable battery packs

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

Checking your system software version

If you wish to check which version of software is running on your locator, press and hold the ƒ key when switching the locator on. This information may be asked for when contacting Radiodetection or your local representative for technical support.

Transmitters automatically show their software version on startup.

System setup

It is important that you set up the system according to regional / operational requirements and your personal preferences before you conduct your first survey. You can set the system up using the menus as described below.

Setting up your system

The RD5100H_2O+ locator and transmitter menus allow you to select or change system options. Once entered, the menu is navigated using the arrow keys. Navigation is consistent on both the transmitter and the locator. When in the menu, most on-screen icons will temporarily disappear and the menu options will appear in the bottom left-hand corner of the display. The right arrow enters a submenu and the left arrow returns to the previous menu.

Note that when browsing the locator menu, the and keys act as left and right arrows. When browsing the transmitter menu, the and keys act as left and right arrows.

To navigate menus:

1. Press the key to enter the menu.
2. Use the or keys to scroll through the menu options.
3. Press the ⇨ key to enter the option's submenu.
4. Use the or keys to scroll through the submenu options.
5. Press the ⇦ key to confirm a selection and return to the previous menu.
6. Press the ⇦ key to return to the main operation screen.

NOTE: When you select an option and press the ⇦ key, the option will be enabled automatically.

Locator menu options

- VOL: Adjust the speaker volume from 0 (mute) to 3 (loudest)
- BT: Enable, disable, reset or pair Bluetooth connections.
- CDR: Performs a Current Direction (CD) Reset. (Alternatively press and hold the key when in CD mode)
- INFO: Run a Self-Test, display the date of the most recent service recalibration (CAL) or the most recent eCert calibration
- LANG: Select menu language
- FREQ: Enable or disable individual frequencies
- ALERT: Enable or disable Strike*Alert*™
- COMPA: Enable or disable display of the Compass feature.

Transmitter menu options

- VOL: Adjust the speaker volume from 0 (mute) to 3 (loudest)
- FREQ: Enable or disable individual frequencies
- BOOST: Boost transmitter output for a specified period of time (in minutes)
- LANG: Select menus language
- OPT F: Run SideStep*auto*™ to auto-select a locate frequency for the connected utility
- BATT: Set battery type: ALK, NiMH or Li-ION and enable / disable Eco mode
- MAX P: Set the transmitter maximum power (W) limit
- MODEL: Match the transmitter setting to the model of your locator
- MAX V: Set the output voltage to maximum (90V)
- BT: Enable, disable or pair Bluetooth connections.

Examples of using the menu, selecting options and making changes:

Locator compass enable or disable

The locator compass can be enable or disabled.

To disable the compass:

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the COMPA (compass) menu using the or arrows.
3. Press the key to enter the COMPA menu.
4. Scroll up or down to select the compass status to OFF or ON.
5. Press the key twice to accept your selection and return to the main operation screen.

Transmitter batteries

It is important to set the system to match the currently installed battery type to ensure optimal performance and correct battery level indication.

To set your battery type:

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the BATT menu using the or arrows.
3. Press the key to enter the BATT menu.
4. Scroll up or down to select the correct battery type (Alk: Alkaline, NIMH: Nickel-metal Hydride or LIION: Lithium-Ion). Lithium-Ion is automatically selected when a Li-Ion pack is connected to a Locator.
5. Press the key twice to accept your selection and return to the main operation screen.

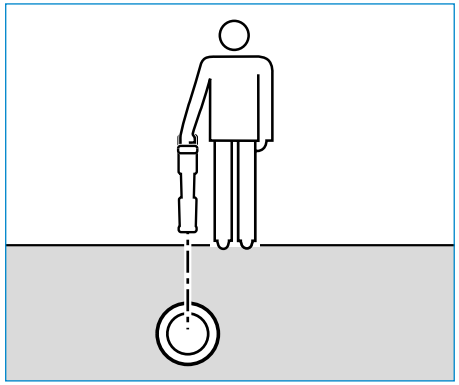
Transmitter Eco mode

When using alkaline batteries, Eco mode can be selected to maximize run time. When Eco mode is selected the transmitter automatically reduces its maximum power output as battery levels run low. Eco mode is switched off by default. To Enable Eco Mode:

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the BATT menu using the or arrows.
3. Press the key to enter the BATT menu.
4. Select the ALK Battery type using the or arrows.
5. Press the key to enter the ECO sub menu
6. Select ECO using the or arrows.
7. Press the key three times to accept your selection and return to the main operation screen.

Locating pipes and cables

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



The RD5100H_2O+ locator is designed to operate with the 'blade' of the locator perpendicular to the path of the cable or pipe being located.

Running a Self-Test

We recommend that a Self-Test is run at least weekly, or before each use. As the Self-Test tests the integrity of the locate circuity, it is important that it is carried out away from larger metallic object such as vehicles, or strong electrical signals. To run a Self-Test:

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the INFO menu using the or arrows.
3. Press the key to enter the INFO menu.
4. Select TEST using the or arrows.
5. Press the key to select YES.
6. Press the key to begin the Self-Test.
7. Once the Self-Test is completed, the result (PASS or FAIL) will be displayed.
8. Restart the locator using the key.

Locating with Active Frequencies

Active frequencies are applied to the target pipe or cable using the transmitter, and provide the most effective way of tracing buried pipes or cables.

Generally speaking, it is better to use a low frequency on larger, low impedance utilities, and move to a higher frequency on smaller, high impedance utilities.

The lowest power setting required to trace the target utility should always be used to minimize the risk of false trails.

The transmitter can apply a signal using three different methods:

Direct connection

In direct connection, you connect the transmitter directly to the pipe or cable you wish to survey using the red Direct Connect lead supplied. The black lead is generally connected to earth using the supplied ground stake.

The transmitter will then apply a discrete signal to the line, which you can trace using

the locator. This method provides the best signal on an individual line and enables the use of lower frequencies, which can be traced for longer distances.

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.

Induction

The transmitter is placed on the ground over or near the survey area. You select the appropriate frequency. The transmitter will then induce the signal indiscriminately to any nearby metallic conductor. In induction mode, using higher frequencies is generally recommended as they are induced more easily onto nearby conductors.

Transmitter Clamp

An optional signal clamp can be placed around an insulated live wire or pipe up to 215mm (8.5") in diameter to transfer the transmitter signal to the utility. This method of applying the transmitter signal is particularly useful on insulated live wires and removes the need to disconnect the supply to the cable.

WARNING: Do not clamp around uninsulated live conductors.

WARNING: Before applying or removing the clamp around a power cable ensure that the clamp is connected to the transmitter at all times.

Locating with Passive Frequencies

Passive frequency detection takes advantage of signals that are already present on buried metallic conductors. The RD5100H_2O+ supports two types of passive frequencies: Power and Radio signals. You can detect these frequencies without the aid of the transmitter.

Locate Modes

The RD5100H_2O+ simplifies the locate mode choice by automatic selection. The required locate mode has been designed and optimized to meet the specific use balanced against the required task. Locate modes are selected by the system dependent on the frequency in use.

The locate mode is shown by symbols as follows:

PEAK: For accurate locating, the peak bargraph provides a visual readout of the signal strength. The peak signal is found directly over the buried utility. Peak mode is automatically selected in power or radio modes.

GUIDANCE: Proportional arrows and a ballistic 'needle' combine with audio left/right indication for rapidly tracing the general path of a buried utility. Switch the Target Position Indicator ON/OFF by holding the key. Guidance mode is automatically selected with active frequencies (512Hz/640Hz, 4096Hz, 8kHz, 9.8kHz, 33kHz, 65kHz, 83kHz and 131kHz).

Depth, current and compass readouts

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

The RD5100H_2O+ locator can measure and display the utility depth, locate signal current and the relative orientation of the cable or pipe to the locator. This helps you to make sure that you are following the right cable or pipe, especially when other utilities are present.

The RD5100H_2O+ locator features TruDepth™, a feature that helps you to ensure the accuracy of your locates or Survey Measurements. The depth and current are automatically removed from the display when the locator is at an angle of more than 7.5° from the path of the cable or pipe being located, or when the locator determines that signal conditions are too poor for reliable measurements.

Current Direction (CD)

The RD5100H_2O+Tx transmitter can apply a unique CD signal onto a pipe or cable. This signal can be used to identify an individual pipe or cable amongst a number of parallel utilities, ensuring operators follow the right line. A CD signal clamp or direct connection leads can be used to apply the unique signal to the pipe or cable and a CD locator clamp or CD stethoscope can be used to identify individual pipes or cables.

Using accessories

The transmitter is compatible with a range of accessories. For detailed information on using any of the accessories below please refer to the RD5100H_2O+ locator operation manual.

Transmitter signal clamps

When it is not possible to connect directly onto a pipe or cable, or induction mode is unsuitable, a transmitter signal clamp may be used. The clamp is plugged into the output of the transmitter and provides a means of applying a locate signal to an insulated live wire. This is particularly useful with live insulated cables as it removes the need to disable the power and break the line.

⚠ WARNING: Do not clamp around uninsulated live conductors.

⚠ WARNING: Before applying or removing the clamp around a power cable ensure that the clamp is connected to the transmitter at all times.

Sondes, Flexrods and FlexiTrace

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 RD5100H_2O+ can detect a range of sonde frequencies, including those transmitted by flexiprobe™ pushrod systems and flexitrax™ crawlers.

For a detailed guide on locating sondes, please refer to the operation manual.

A FlexiTrace is a traceable fiberglass rod incorporating wire conductors with a sonde at the end. It is connected to the output of the transmitter and is typically used in small diameter, non-metallic pipes. The user has the option of locating the entire length of the cable or choosing to locate only the tip of the cable.

The FlexiTrace has a maximum power rating of 1W. When using the FlexiTrace with a Radiodetection RD5100H_2O+Tx transmitter, the output limit must be set to 1W in the MAX P menu and the output voltage limit set to LOW in the MAX V menu.

Plug / Live cable connector

The plug connector is connected to the output of the transmitter and is used to put a signal onto a line and trace it from a domestic mains plug to the service cable in the street.

The live cable connector can be used to apply a signal to a live cable. Only suitably qualified personnel should use this equipment.

Bluetooth wireless connection

RD5100H_2O+ locators feature a Bluetooth wireless module, as standard, providing the ability to connect to the RD5100H_2O+Tx model transmitter with iLOC.

NOTE: RD5100H_2O+ locator wireless features may be subject to national and or local regulations. Please consult your local authorities for more information.

⚠ WARNING: Do not attempt any wireless connection in areas where such technology is considered hazardous. This may include: petrochemical facilities, medical facilities or around navigation equipment.

Switching Bluetooth on

By default RD5100H_2O+ locators and Bluetooth enabled transmitters are shipped with the Bluetooth wireless connection module disabled.

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the BT menu using the or keys.
3. Press the key (locator) or the key (transmitter) to enter the BT menu.
4. Scroll up or down to the ON option.
5. Press the key to switch Bluetooth ON and return to the previous menu.

You can switch Bluetooth off to conserve battery life, or to comply with regulations in areas where wireless communications are considered hazardous. To do this, follow the above process, selecting 'OFF' in the BT menus.

iLOC

iLOC lets you control the transmitter remotely using your RD5100H_2O+ locator. With iLOC you can adjust the output frequency, power settings and use SideStep. iLOC commands are sent over a Bluetooth module that can operate at distances of up to 450m (1400ft) in direct line of sight.

iLOC is a standard feature of RD5100H_2O+ locators, and requires a Bluetooth equipped transmitter (RD5100H_2O+Tx).

NOTE: Operating in built up areas and in areas with high electromagnetic interference may reduce iLOC's performance.

Pairing to a transmitter

To pair to a transmitter you require an RD5100H_2O+Tx transmitter.

Before you begin, you should switch off all nearby Bluetooth equipment as they may interfere with the locator and transmitter's pairing process.

Preparing the locator:

1. Press the key to enter the menu.
2. Scroll to the BT menu using the or keys.
3. Press the key to enter the BT menu.
4. Scroll to the PAIR menu and press the key to enter it.
5. Scroll to the BT-TX option.

NOTE: You must complete the pairing process within 90 seconds to prevent the locator's Bluetooth connection from timing out.

Preparing the transmitter:

6. Press the key to enter the menu.
7. Scroll to the BT menu using the or keys.
8. Press the key to enter the BT menu.
9. Scroll to the PAIR option.

Starting the pairing process:

10. Press the key on the transmitter followed by the key on the locator.
11. The transmitter and the locator will now attempt to pair.

When pairing is in progress, the transmitter and locator will display a flashing Bluetooth icon. Pairing can take up to a minute. If the pairing process is successful, the transmitter will display the icon and the locator will display a persistent Bluetooth icon for the duration of the connection.

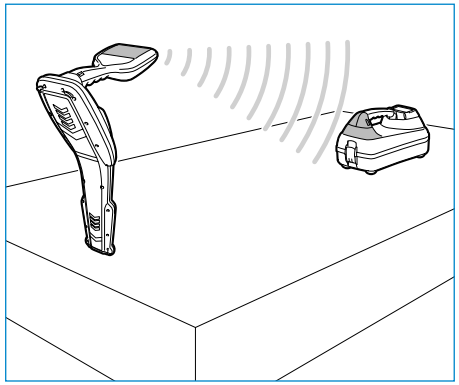
If pairing fails, ensure that any nearby Bluetooth devices are switched off or invisible then repeat the process.

Once the locator and transmitter have successfully paired you can use iLOC to change the transmitter's output frequency and power levels remotely from the locator.

Using iLOC

The locator and transmitter need to be paired to use iLOC. For optimum performance:

- Try to minimize obstructions in line of sight
- If possible, raise the transmitter off the ground by 30-60cm (1-2ft)
- Face the rear end of the transmitter towards the locator
- Point the screen of the locator towards the transmitter.



NOTE: If any iLOC commands fail, move closer to the transmitter and repeat the process.

Changing frequencies

Once the transmitter and the locator are paired, you can change the transmitter's output frequency remotely using the locator:

1. On the locator, select the frequency you want by pressing the f key until the frequency is displayed on screen.
2. Press the Tx key to send the new frequency to the transmitter.
3. The locator will display SEND momentarily and then OK if the transfer is successful.
4. If the transfer is unsuccessful, the locator will display a bluetooth error code error code (see operation manual for details).

If the process fails, you may be out of range or there may be an error in the connection. Move closer to the transmitter and retry the procedure. If the connection continues to fail, return to the transmitter and reset the connection.

Adjusting power

iLOC lets you adjust the transmitter's power output remotely; you can also put the transmitter into standby mode and then wake it remotely.

1. Transmitter power options are located in the TXOUT menu on the locator. Press and hold the Tx key to display the TXOUT menu.
2. Press the key to enter the power level menu.
3. Scroll up or down through the power output options using the ⇧ or ⇩ keys:
   - **STDBY:** Transmitter standby mode, the connection is still active but the output
     is disabled – use to prolong battery life.

   - **LOW:** Low power output
   - **MED:** Medium power output
   - **HIGH:** High power output
   - **BOOST:** Temporarily boosts transmitter power output to its maximum level.
4. Once you have selected the mode you want, press the f key to confirm.
5. Press and hold the Tx key to select the new setting and exit the menu.
6. Press the Tx key once to send the settings to the transmitter.

NOTE: When changing the transmitter frequency using iLOC, the chosen transmitter power setting will be retained.

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 RD5100H_2O+ locator and 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 RD5100H_2O+ locator or 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 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 the Self-Test function and eCert.

The locator and 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**.

Radiodetection products, including this guide, are under continuous development and are subject to change without notice. Go to **www.radiodetection.com** or contact your local Radiodetection representative for the latest information regarding the RD5100H_2O+ locator or any Radiodetection product.

Préambule

À propos de ce guide

ATTENTION : Ce guide fournit des consignes d'utilisation de base pour le récepteur RD5100H_2O+ et pour son générateur. Il contient également les informations et les directives de sécurité importantes; par conséquent, veuillez lire attentivement ce guide avant toute mise en service du récepteur et générateur RD5100H_2O+.

Ce guide se veut uniquement comme un document de prise en main. Pour obtenir des instructions détaillées, y compris sur l'utilisation des accessoires, reportez-vous au Manuel d'utilisation du détecteur RD5100H_2O+, que vous pouvez télécharger sur **www.radiodetection.com**.

Les certificats de conformité du récepteur et générateur RD5100H_2O+ sont disponibles sur **www.radiodetection.com**.

⚠ AVERTISSEMENT : Le raccordement direct sur des conducteurs sous tension présente un DANGER DE MORT. Le raccordement direct à des conducteurs sous tension doit être effectué uniquement par des utilisateurs qualifiés utilisant les accessoires appropriés qui autorisent les raccordements aux lignes sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT : Le générateur peut produire des tensions potentiellement mortelles. Faites preuve de précautions lorsque vous appliquez des signaux sur un câble ou une canalisation et assurez-vous d'informer les autres techniciens que vous êtes susceptible de travailler sur la ligne.

⚠ AVERTISSEMENT : Baissez le volume sonore lorsque vous utiliser un casque afin d'éviter des lésions auditives.

⚠ AVERTISSEMENT : Cet équipement n'est PAS autorisé pour une utilisation dans des zones avec des gaz dangereux.

⚠ AVERTISSEMENT : En cas d'utilisation du générateur, désactivez l'unité et déconnectez les câbles avant de retirer le bloc de batterie.

⚠ AVERTISSEMENT : Le récepteur RD5100H_2O+ localisera la plupart des conducteurs enterrés, cependant certains réseaux n'émettent aucun signal détectable. Le RD5100H_2O+, ou tout autre détecteur électromagnétique, est incapable de détecter ces réseaux, veuillez procéder avec prudence. Certains câbles sous tension sont également indétectables avec le RD5100H_2O+ en mode Puissance (50Hz). Le RD5100H_2O+ n'indique pas si un signal provient d'un câble unique ou de plusieurs câbles proches.

⚠ AVERTISSEMENT : Après une utilisation prolongée à pleine puissance de sortie, les piles sont susceptibles de chauffer. Soyez prudent au moment de les remplacer ou de les manipuler.

Extension de garantie de 3 ans

Le récepteur et le générateur RD5100H_2O+ sont automatiquement couverts par une garantie d'un an. Les clients peuvent prolonger la période de garantie jusqu'à une durée totale de 3 ans en enregistrant leurs matériels dans un délai de 3 mois à compter de la date d'achat.

Rendez-vous sur **https://portal.radiodetection.com/** pour créer le compte portail de votre société et utilisez la page Produit pour enregistrer votre récepteur ou générateur.

Vous pouvez obtenir des informations sur la manière de créer un compte société sur : **https://support.radiodetection.com**

De temps à autre, Radiodetection crée des mises à jour du software permettant d'améliorer la performance ou d'ajouter de nouvelles fonctionnalités à ses produits. En s'enregistrant, l'utilisateur pourra recevoir des alertes e-mail l'informant de la sortie des mises à jour logiciels et d'offres spéciales associées à sa gamme de produits.

Les utilisateurs peuvent se désabonner à tout instant de la réception des notifications de sortie de logiciels et techniques ou, de la réception d'information marketing en contactant Radiodetection.

eCert et autotest

Le récepteur RD5100H_2O+ est un équipement de sécurité qui doit être révisé régulièrement pour garantir son bon fonctionnement.

eCert[1] offre un test complet des circuits de localisation du RD5100H_2O+ et délivre un certificat d'étalonnage Radiodetection si le résultat du test est positif.

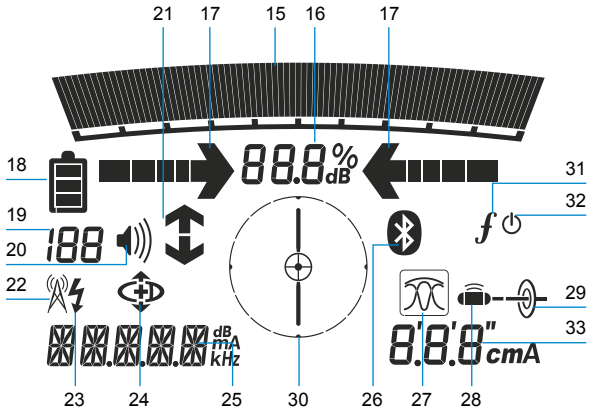
Référez-vous au manuel d'utilisation RD5100 Manager[1] pour obtenir plus d'informations. Des dépenses supplémentaires peuvent être nécessaires.

Les récepteurs RD5100H_2O+ sont équipés d'une fonction autotest avancée. En complément des contrôles habituels réalisés pour les fonctions d'affichage et d'alimentation par l'autotest, le RD5100H_2O+ émet également des signaux de test aux niveau des circuits de détection pour vérifier sa précision et ses performances.

Nous vous recommandons d'exécuter un autotest au moins une fois par semaine ou avant toute utilisation.

1 Contactez Radiodetection pour connaître la disponibilité d'eCert et RD5100 Manager.

Détecteur RD5100H_2O+



Caractéristiques du récepteur

1. Clavier.
2. Écran LCD avec rétroéclairage automatique.
3. Haut-parleur.
4. Compartiment des piles. (Bloc batterie lithium-ion en option).
5. Prise accessoires.
6. Prise casque.
7. Antenne du module Bluetooth®.
8. Port mini USB-B (dans le compartiment des piles).

Console du récepteur

9. Touche Marche/Arrêt.
10. Touche Fréquence.
11. Flèches haut/bas.
12. Touche de l'indicateur de position du réseau.
13. Capteur de rétroéclairage.
14. Touche générateur.

Icônes de l'écran du récepteur

15. Barre graph qui indique le niveau du signal de réception avec un marqueur qui indique de la réponse maximum.
16. Pourcentage du signal reçu.
17. Flèches d'orientation en mode nul / proportionnel.
18. Niveau de charge des batteries.
19. Niveau de sensibilité.
20. Volume.
21. Flèches Sens du Courant.
22. Icône Mode radio.
23. Icône Mode puissance (50hZ).
24. Icône Mode CD.
25. Relevé fréquence / courant / menu.
26. Icône État Bluetooth : Une icône clignotante signifie que l'appairage est en cours. L'icône fixe indique qu'une connexion est active.
27. Icône mode d'antenne : Indique la sélection du mode antenne : Crête / Orientation.
28. Icône Sonde : indique qu'une source de signal de sonde est sélectionnée.
29. Icône Ligne : indique qu'une source de signal mode ligne est sélectionnée.
30. Boussole : Indique l'orientation du réseau localisé ou de la sonde par rapport au récepteur.
31. État de communication de générateur - confirme que la communication iLOC™ est réussie .
32. Indicateur de veille du générateur.
33. Relevé de profondeur.

FRANÇAIS

Émetteur RD5100H_2O+Tx

Caractéristiques du générateur

1. Clavier.
2. Écran LCD.
3. Module Bluetooth.
4. Bac amovible de rangement des accessoires.
5. Accessoires.
6. Languette de support latéral.
7. Support de batterie type D.
8. Bloc de batterie lithium-ion en option.

Console du générateur

9. Touche Marche/Arrêt.
10. Touche Fréquence.
11. Flèches haut/bas.
12. Touche Mesure.

Icônes sur l'écran du générateur

13. Indicateur de charge des batteries.
14. Relevé du mode de fonctionnement.
15. Icône Veille.
16. Indicateur de niveau de sortie.
17. Icône Pince : indique si une pince émettrice ou un autre accessoire est raccordé.
18. Indicateur de connexion de l'alimentation DC.
19. Indicateur de mode d'induction.
20. Arceau : indique lorsque le générateur est en mode Recherche de défaut.
21. Mode CD : indique que le générateur est en mode Sens du courant.
22. Indicateur d'ALERTE de tension : indique que le générateur produit une tension potentiellement dangereuse.
23. Indicateur de volume.
24. Icône Appairage : apparaît lorsque le générateur et le récepteur sont connectés par iLOC.
25. Icône Bluetooth : indique le statut de la connexion Bluetooth. Une icône clignotante signifie que l'appairage est en cours.

FRANÇAIS

Actions et raccourcis du clavier

Allumez le récepteur ou le générateur en appuyant sur la touche ⏻. Après la mise en route, les touches fonctionnent comme suit :

Touches du récepteur

TOUCHE	● PRESSION BRÈVE	▬ PRESSION LONGUE
⏻	Accès au menu	Mise hors tension
f	Parcourir les fréquences de localisation de la plus basse à la plus élevée	–
⇧ et ⇩	Augmenter et baisser le gain dans les modes puissance (50Hz) et radio. Le RD5100H_2O+ définit le gain automatiquement sur une moyenne en cas de pression	Augmenter et baisser rapidement le gain par incréments de 1 dB
▭	Activer et désactiver l'indicateur de position cible	–
Tx	Envoie une commande ILOC vers un générateur appairé	Accéder au menu de paramétrage de puissance du générateur pour utilisation avec iLOC

Touches du générateur

TOUCHE	● PRESSION BRÈVE	▬ PRESSION LONGUE
⏻	Accès au menu	Mise hors tension
f	Parcourir les fréquences de localisation de la plus basse à la plus élevée	–
V AΩ	Mesures de tension et d'impédance à l'aide de la fréquence sélectionnée	Mesures de tension et d'impédance à l'aide d'une fréquence standardisée
⇧ et ⇩	Ajuste le signal de sortie	Sélectionner veille ⇩ / puissance standard maximale ⇧

Astuce : pour parcourir les fréquences de la plus élevée à la plus basse, maintenez la touche f enfoncée tout en appuyant sur le bouton ⇩ (applicable au récepteur et au générateur).

Avant de commencer

IMPORTANT
Ce guide se veut un guide de référence rapide. Nous vous recommandons de lire le manuel d'utilisation complet avant l'utilisation du détecteur RD5100H_2O+.

Première utilisation

Le récepteur et le générateur RD5100H_2O+ peuvent être alimentés par des piles alcalines de type D, des batteries NiMH de type D ou un bloc de batterie lithium-ion (Li-ion).

Pour installer les piles de type D dans le récepteur, ouvrez le compartiment d'alimentation et insérez deux piles alcalines ou batterie NiMH de type D en faisant bien attention à respecter l'orientation des pôles positif (+) et négatif (-).

Pour installer les piles de type D dans le générateur, déverrouillez le bac de rangement des accessoires. Le compartiment d'alimentation est situé sous le corps du générateur. À l'aide de la clé à panneton, déverrouillez le compartiment d'alimentation. Insérez huit piles alcalines ou NiMH de type D en faisant attention de respecter l'orientation des pôles positif (+) et négatif (-).

Vous pouvez également alimenter le générateur avec une source secteur ou l'allume-cigare du véhicule via l'adaptateur auxiliaire en option fourni par Radiodetection.

Blocs de batterie rechargeables

Des blocs de batterie lithium-ion sont disponibles pour les récepteurs et les générateurs, pour une performance accrue par rapport aux piles alcalines. Pour installer ces blocs rechargeables, suivez les instructions fournies avec chaque bloc.

Vérifier la version logicielle de votre système

Si vous souhaitez connaître la version logicielle s'exécutant sur votre récepteur, appuyez sur la touche f et maintenez-la actionnée lorsque vous allumez le récepteur. Ces informations peuvent vous être demandées lorsque vous contactez Radiodetection ou votre représentant local pour une assistance technique.

Les générateurs affichent leur version logicielle automatiquement lors du démarrage.

Configuration système

Il est essentiel que vous configuriez votre système en fonction de vos paramètres régionaux / d'exploitation et vos préférences personnelles avant de procéder à la première détection. Vous pouvez configurer le système à l'aide des menus décrits ci-après.

Configuration de votre système

Les menus du récepteur et du générateur RD5100H_2O+ vous permettent de sélectionner ou de modifier les options système. Une fois à l'intérieur du menu, naviguez à l'aide des touches flèches. La navigation est la même sur le récepteur et sur le générateur. Dans le menu, la plupart des icônes à l'écran disparaîtront temporairement et les options du menu s'afficheront dans le coin inférieur gauche de l'écran. La flèche droite permet d'accéder à un sous-menu et la flèche gauche, de revenir au menu précédent.

Notez que lorsque vous naviguez dans le menu du récepteur, les touches et font office de flèches gauche et droite. Lorsque vous naviguez dans le menu du générateur, les touches et font office de flèches gauche et droite.

Naviguer dans les menus :

1. Appuyez sur la touche pour accéder au menu.
2. Utilisez les touches ou pour faire défiler les options du menu.
3. Appuyez sur la touche ⇨ pour accéder au sous-menu de l'option.
4. Utilisez les touches ou pour faire défiler les options du sous-menu.
5. Appuyez sur la touche ⇦ pour confirmer une sélection et revenir au menu précédent.
6. Appuyez sur la touche ⇦ pour revenir à l'écran principal de fonctionnement.

REMARQUE : Lorsque vous sélectionnez une option et appuyez sur la touche ⇦ l'option s'active automatiquement.

Options du menu du récepteur

- VOL : Règle le volume sonore de 0 (muet) à 3 (le plus fort)
- BT : Active, désactive, réinitialise ou appaire les connexions Bluetooth.
- CDR : Procède à une réinitialisation de la Direction du courant (CD). (Ou bien, en mode CD, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée)
- INFO : Exécute un autotest, affiche la date du dernier étalonnage S.A.V. (CAL) ou du dernier étalonnage eCert
- LANG : Sélectionne la langue des menus
- FREQ : Active ou désactive les fréquences individuelles
- ALERT : Active ou désactive le Strike*Alert*™
- COMPA : Active ou désactive l'affichage de la fonction Boussole.

Options du menu du générateur

- VOL : Règle le volume sonore de 0 (muet) à 3 (le plus fort)
- FREQ : Active ou désactive les fréquences individuelles
- BOOST : Accentue la sortie du générateur sur une période de temps définie (en minutes)
- LANG : Sélectionne la langue des menus

- OPT F : Exécute la fonction SideStep*auto*™ pour la sélection automatique d'une fréquence de détection pour s'adapter au réseau connecté
- BATT : Définit le type d'alimentation : ALK, NiMH ou Li-ION et active / désactive le mode Eco
- MAX P : Définit la limite maximale de puissance (W) du générateur
- MODEL : Fait correspondre les paramètres du générateur au modèle de votre récepteur
- MAX V : Permet de définir la tension de sortie à son maximum (90 V)
- BT : Active, désactive, réinitialise ou apparie les connexions Bluetooth.

Exemples d'utilisation de menu, de sélection d'options et de modifications :

Active ou désactive la boussole du récepteur

On peut activer ou désactiver la boussole du récepteur.

Pour désactiver la boussole :

1. Appuyez sur la touche pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu COMPA (boussole) à l'aide des flèches ou .
3. Appuyez sur la touche pour accéder au menu COMPA.
4. Faites défiler vers le haut ou le bas pour sélectionner l'état de la boussole - OFF (désactivée) ou ON (activée).
5. Appuyez deux fois sur la touche pour confirmer votre sélection et revenir au menu principal.

Alimentation du générateur

Il est important que vous configuriez le système afin de l'adapter au type d'alimentation installé de façon à s'assurer de la performance optimale et de la bonne indication du niveau de charge.

Pour configurer le type d'alimentation :

1. Appuyez sur la touche pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu BATT à l'aide des flèches ou .
3. Appuyez sur la touche pour accéder au menu BATT.
4. Faites défiler vers le haut ou le bas pour sélectionner le bon type de batterie (Alk : alcaline, NiMH : Nickel-métal hydride ou LIION : Lithium-Ion). Les batteries lithium-ion sont sélectionnées automatiquement lors de la mise en place d'un bloc de ce type dans le récepteur.
5. Appuyez deux fois sur la touche pour confirmer votre sélection et revenir au menu principal.

Mode Éco du générateur

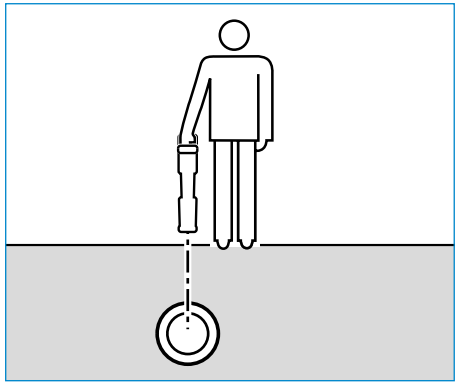
Si vous utilisez des piles alcalines, vous pouvez sélectionner le mode Éco pour augmenter la durée de fonctionnement. Lorsque le mode Éco est sélectionné, le générateur réduit automatiquement sa tension de sortie maximale lorsque la charge devient faible. Par défaut, le mode Éco est désactivé. Pour activer le mode Éco :

1. Appuyez sur la touche pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu BATT à l'aide des flèches ou .
3. Appuyez sur la touche pour accéder au menu BATT.
4. Sélectionnez le type d'alimentation ALK à l'aide des flèches ou .
5. Appuyez sur la touche pour accéder au sous-menu ECO.
6. Sélectionnez ECO à l'aide des flèches ou .
7. Appuyez trois fois sur la touche pour confirmer votre sélection et revenir au menu principal.

Localisation des câbles et des canalisations

Pour obtenir une description détaillée de l'utilisation du récepteur et du générateur et des techniques détaillées de localisation, veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation.

Le récepteur RD5100H_2O+ est conçu pour fonctionner avec sa « lame » perpendiculaire au cheminement du câble ou de la canalisation en cours de localisation.



Exécuter un autotest

Nous recommandons l'exécution d'un autotest au moins une fois par semaine, ou avant chaque utilisation. L'autotest contrôlant l'intégrité des circuits électriques de localisation, il doit impérativement être réalisé à l'écart de tout objet métallique de grande taille, tels qu'un véhicule ou encore de signaux électriques puissants. Pour exécuter un autotest :

1. Appuyez sur la touche pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu INFO à l'aide des flèches ou .
3. Appuyez sur la touche pour accéder au menu INFO.
4. Sélectionnez TEST à l'aide des flèches ou .
5. Appuyez sur la touche pour sélectionner YES.

6. Appuyez sur la touche pour lancer l'autotest.
7. Une fois l'autotest terminé, le résultat (ÉCHEC ou RÉUSSITE) s'affichera.
8. Redémarrez le récepteur à l'aide de la touche .

Localisation avec des fréquences actives

Des fréquences actives sont appliquées au câble ou à la canalisation à localiser à l'aide du générateur, permettant ainsi de détecter de la manière la plus efficace les réseaux enterrés.

De manière générale, l'utilisation d'une basse fréquence est conseillée sur les réseaux bon conducteurs à faible impédance et celle d'une fréquence plus élevée sur des réseaux moins bon conducteurs à impédance élevée.

Un faible niveau de puissance peut être nécessaire pour le suivit d'un réseau afin de réduire le risque d'un mauvais repérage.

Le générateur peut appliquer un signal selon trois méthodes différentes :

Raccordement direct

Le raccordement direct signifie que vous raccordez le générateur directement au câble ou à la canalisation à localiser à l'aide du cordon de raccordement direct rouge fourni. Le cordon noir est raccordé à la terre à l'aide du piquet de terre fourni.

Le générateur envoie ensuite un signal sur le réseau, qui est détectable par le récepteur. Cette méthode permet une meilleure injection du signal sur un réseau spécifique et permet également l'utilisation de basses fréquences détectable sur des distances plus importantes.

⚠ AVERTISSEMENT : Le raccordement direct sur des conducteurs sous tension présente un DANGER DE MORT. Le raccordement direct à des conducteurs sous tension doit être effectué uniquement par des utilisateurs qualifiés utilisant les accessoires appropriés qui autorisent les raccordements aux lignes sous tension.

Induction

Le générateur est placé sur le sol au-dessus ou à proximité de la zone de détection. Vous sélectionnez la fréquence appropriée. Le générateur émet alors son signal sans aucune distinction à tous les conducteurs métalliques à proximité. En mode induction, l'utilisation de fréquences élevées est généralement recommandée car elles sont induites plus facilement aux conducteurs situés à proximité.

Pince émettrice

Une pince émettrice en option peut être placée autour d'un conducteur sous tension isolé ou d'une canalisation avec un diamètre maximum de 215 mm (8,5") pour générer le signal du générateur sur réseau à localiser. Cette méthode d'application du signal du générateur est particulièrement utile sur les câbles isolés sous tension et supprime la contrainte de déconnexion de l'alimentation du câble.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne positionnez pas de pinces autour de conducteurs sous tension non isolés.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de positionner ou de retirer la pince autour d'un câble électrique, assurez-vous à tout moment que la pince est raccordée au générateur.

Localisation avec des fréquences passives

La détection de fréquences passives s'appuie sur les signaux déjà présents dans les conducteurs métalliques enterrés. Le RD5100H_2O+ peux détecter deux types de fréquences passives : Signaux de puissance (50Hz) et radio. Vous pouvez détecter ces fréquences sans l'aide du générateur.

Modes de réception

Le RD5100H_2O+ simplifie le choix du mode de réception par sélection automatique. Le mode de réception requis est conçu et optimisé pour répondre aux utilisations spécifiques au regard des tâches requises. Les modes de réception sont sélectionnés par le système en fonction de la fréquence utilisée.

Le mode de réception est indiqué par des symboles de la manière suivante :

PEAK : le marqueur de réception maximum vous permet une localisation précise. Le signal maximum se trouve à l'aplomb de la ligne enterrée. Le mode de réception Peak est automatiquement sélectionné en mode puissance (50Hz) ou radio.

GUIDAGE : des flèches proportionnelles et un compas sont associés à une réponse sonore droite/gauche pour le suivi rapide du cheminement d'un réseau enterré. Pour activer ou désactiver l'indicateur de position cible, maintenez la touche . Le mode Guidage est sélectionné automatiquement avec les fréquences actives (512 Hz/640 Hz, 4096 Hz, 8 kHz, 9,8 kHz, 33 kHz, 65 kHz, 83 kHz et 131 kHz).

Relevés de profondeur, courant et boussole

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais le relevé de mesure de profondeur pour des activités de forage mécanique ou autres. Suivez toujours les directives pour un forage en toute sécurité.

Le récepteur RD5100H_2O+ est en mesure de calculer et d'afficher la profondeur du réseau, la valeur du courant de localisation et l'orientation relative du câble ou de la canalisation par rapport au récepteur. Cela vous permet de garantir que vous suivez le bon câble ou canalisation, et notamment en présence d'autres réseaux.

Le récepteur RD5100H_2O+ propose la fonction TruDepth™ qui vous aide à améliorer la précision de vos localisations et des mesures de profondeur. La profondeur et le courant disparaissent automatiquement de l'écran lorsque le récepteur se trouve à un angle de plus de 7,5° du cheminement du câble ou de la canalisation en cours de localisation ou lorsqu'il constate que les conditions du signal sont trop mauvaises pour permettre une mesure fiable.

Sens du Courant (CD)

le générateur RD5100H_2O+ est en mesure d'appliquer un signal CD (sens du courant) sur un câble ou une canalisation. Ce signal peut être utilisé pour détecter précisément un câble ou une canalisation lors de présence d'autres réseaux parallèles, garantissant ainsi aux opérateurs un bon repérage. Une pince émettrice CD ou des cordons de raccordement direct peuvent être utilisés pour appliquer ce signal CD sur le câble ou la canalisation, alors qu'une pince réceptrice CD ou une antenne stéthoscope CD serviront à repérer un câble ou une canalisation parmi d'autres .

Utilisation des accessoires

Le générateur est compatible avec un large éventail d'accessoires. Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation des accessoires répertoriés ci-dessous, veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation du détecteur RD5100H_2O+.

Pinces émettrices pour le générateur

Lorsque vous ne pouvez pas vous connecter directement à la canalisation ou au câble ou si le mode d'induction n'est pas adapté, vous pouvez utiliser une pince émettrice. La pince est alors raccordée à la sortie du générateur et représente un moyen d'émettre un signal de localisation sur un réseau sous tension isolé. Cette fonction est particulièrement utile sur des câbles sous tension isolés car elle élimine la nécessité déconnecter le réseau.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne positionnez pas de pinces autour de conducteurs sous tension non isolés.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de positionner ou de retirer la pince autour d'un câble électrique, assurez-vous à tout moment que la pince est raccordée au générateur.

Sondes, Flexrod et FlexiTrace

Les sondes sont des émetteurs autonomes utiles pour le suivi de canalisations non métalliques. Elles peuvent être fixées sur des joncs de poussée pour être insérées dans des canalisations ou des fourreaux et certaines peuvent même être souffler dans la canalisation. Le récepteur RD5100H_2O+ est en mesure de détecter certaines fréquences de sonde, et notamment celles transmises par les systèmes d'inspection vidéo poussée flexiprobe™ainsi que le système tracté flexitrax ™.

Pour des indications détaillées sur la localisation de sondes, veuillez-vous référer au manuel d'utilisation.

Le FlexiTrace est un jonc détectable en fibres de verre muni à son extrémité d'une bobine de détection. Il est connecté à la sortie du générateur et est utilisé dans les conduites non métalliques de petit diamètre. L'utilisateur peut localiser toute la longueur du flexible ou choisir de localiser uniquement son extrémité.

Le jonc FlexiTrace doit être utilisé avec une puissance nominale maximum de 1 W. En cas d'utilisation du jonc FlexiTrace avec un générateur Radiodetection RD5100H_2O+,

la limite de sortie doit être définie à 1 W dans le menu MAX P et la limite de tension de sortie réglée sur LOW dans le menu MAX V.

Fiche / Connecteur de câble sous tension

Le connecteur de raccordement sous tension est raccordée à la sortie du générateur et est utilisée pour générer un signal sur des câbles électriques BT en service. .

Le connecteur de câble sous tension peut être utilisé pour appliquer un signal sur un câble en service. Seul du personnel qualifié est autorisé à utiliser cet équipement.

Connexion sans fil Bluetooth

Les récepteurs RD5100H_2O+ est muni d'un module sans fil Bluetooth de série permettant de commander à distance le générateur modèle RD5100H_2O+Tx avec iLOC.

REMARQUE : les fonctions sans fil du récepteur RD5100H_2O+ peuvent être régies par des réglementations locales ou nationales. Veuillez-vous rapprocher des autorités locales pour plus d'informations.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas la connexion sans fil dans les endroits où une telle technologie est considérée comme dangereuse. Cela peut inclure : les installations pétrochimiques, les installations médicales ou a proximité d'équipements de navigation.

Activer le Bluetooth

Par défaut, les récepteurs RD5100H_2O+ et les générateurs compatibles Bluetooth sont expédiés avec le module de connexion sans fil Bluetooth désactivé.

1. Appuyez sur la touche ⏻ pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu BT à l'aide des touches ⇧ ou ⇩.
3. Appuyez sur la touche ⊖ (récepteur) ou la touche V/AΩ (générateur) pour accéder au menu BT.
4. Naviguez vers le haut ou le bas jusqu'à l'option ON.
5. Appuyez sur la touche f pour activer le Bluetooth et revenir au menu précédent.

Vous pouvez désactiver le Bluetooth pour prolonger l'autonomie de la batterie, ou respecter la réglementation des lieux où les communications sans fil sont considérées comme dangereuses. Pour ce faire, suivez la procédure décrite ci-dessus, en activant « OFF » dans le menu BT.

iLOC

iLOC vous permet de commander le générateur à distance à l'aide de votre récepteurRD5100H_2O+. Grâce à iLOC, vous pouvez régler la fréquence de sortie, les paramètres de puissance et utiliser SideStep. Les commandes iLOC sont envoyées via un module Bluetooth qui peut fonctionner jusqu'à 450 m (1400 pieds) de distance sur terrain dégagé.

iLOC est une fonctionnalité standard des récepteurs RD5100H_2O+ et exige un générateur équipé de Bluetooth (RD5100H_2O+Tx).

REMARQUE : les secteurs urbanisés et les zones à fortes interférences électromagnétiques peuvent réduire la performance de iLOC.

Appairage avec un générateur

Pour effectuer un appairage , vous devez avoir un générateur RD5100H_2O+Tx.

Avant de commencer, vous devez désactiver tous les équipements Bluetooth à proximité, ces derniers pouvant interférer avec la procédure d'appairage du récepteur et du générateur.

Préparation du récepteur :

1. Appuyez sur la touche ⏻ pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu BT à l'aide des touches ⇧ ou ⇩.
3. Appuyez sur la touche ⊖ pour accéder au menu BT.
4. Naviguez jusqu'au menu PAIR et appuyez sur la touche ⊖ pour y accéder.
5. Naviguez jusqu'à l'option BT-TX.

REMARQUE : vous devez terminer la procédure d'appairage dans un délai de 90 secondes sans quoi la connexion Bluetooth du récepteur aura expiré.

Préparation du générateur :

6. Appuyez sur la touche ⏻ pour accéder au menu.
7. Naviguez jusqu'au menu BT à l'aide des touches ⇧ ou ⇩.
8. Appuyez sur la touche V/AΩ pour accéder au menu BT.
9. Naviguez jusqu'à l'option PAIR.

Démarrer la procédure d'appairage :

10. Appuyez sur la touche f du générateur, puis sur la touche f du récepteur.
11. Le récepteur et le générateur tentent alors de s'appairer.

Pendant la progression de l'appairage, le récepteur et le générateur affichent une icône Bluetooth clignotante. L'appairage peut prendre jusqu'à une minute. Si l'opération d'appairage est réussie, le générateur affiche l'icône »« et le récepteur une icône Bluetooth fixe pendant toute la durée de la connexion.

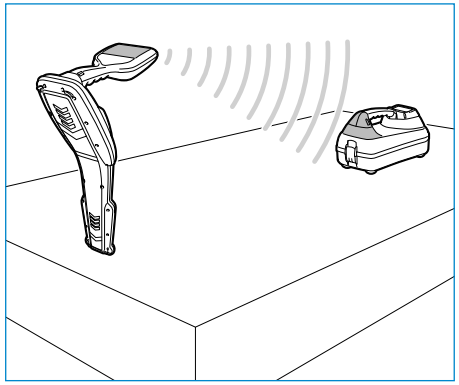
En cas d'échec de l'appairage, assurez-vous que les périphériques Bluetooth alentours sont désactivés ou non visibles, puis faites une nouvelle tentative.

Une fois le récepteur et le générateur appairés avec succès, vous pouvez utiliser iLOC pour modifier à distance la fréquence de sortie du générateur et les niveaux de tension à partir du récepteur.

Utilisation d'iLOC

Le récepteur et le générateur doivent être appairés pour pouvoir utiliser iLOC. Pour une performance optimale :

- essayez d'éviter les obstacles dans la ligne de mire
- si possible, élevez le générateur à 30-60 cm (1-2 pieds) du sol
- orientez l'extrémité arrière du générateur vers le récepteur
- pointez l'écran du récepteur vers le générateur



REMARQUE : en cas d'échec des commandes iLOC, rapprochez-vous du générateur et répétez l'opération.

Changement de fréquence

Une fois le récepteur et le générateur appairés, vous pouvez modifier à distance la fréquence de sortie du générateur via le récepteur :

1. Sur le récepteur, sélectionnez la fréquence désirée en appuyant sur la touche jusqu'à voir la fréquence affichée à l'écran.
2. Appuyez sur la touche pour transmettre la nouvelle fréquence au générateur.
3. Le récepteur affichera brièvement SEND puis OK si le transfert est réussi.
4. En cas d'échec du transfert, le récepteur affiche un code d'erreur Bluetooth (voir le manuel d'utilisation pour connaître les détails).

En cas d'échec de l'opération, il est possible que vous soyez hors de portée ou qu'une erreur de connexion soit survenue. Rapprochez-vous du générateur et recommencez la procédure. Si la connexion échoue toujours, revenez au générateur et réinitialisez la connexion.

Réglage de la puissance

iLOC vous permet de régler à distance la sortie de puissance du générateur ; vous pouvez également le mettre en mode veille et le sortir de la veille à distance.

1. Les options de puissance du générateur se trouvent dans le menu TXOUT du récepteur. Appuyez et maintenez enfoncée la touche pour afficher le menu TXOUT.
2. Appuyez sur la touche pour accéder au menu de niveau de puissance.
3. Parcourez les options de sortie de puissance à l'aide des touches ou :
   - **STDBY :** Mode veille du générateur, la connexion est toujours active mais la sortie est désactivée - à utiliser pour prolonger l'autonomie de la batterie.

   - **LOW :** sortie de puissance basse
   - **MED :** sortie de puissance intermédiaire
   - **HIGH :** sortie de puissance élevée
   - **BOOST :** amplifie temporairement la sortie de puissance du générateur à son niveau maximum.
4. Une fois le mode souhaité sélectionné, appuyez sur la touche pour confirmer.
5. Appuyez et maintenez enfoncée la touche pour sélectionner le nouveau paramètre et quitter le menu.
6. Appuyez une fois sur la touche pour envoyer les paramètres au générateur.

REMARQUE : lorsque vous modifiez la fréquence du générateur à l'aide d'iLOC, le paramètre de puissance choisi reste conservée.

Formation

Radiodetection propose des formations pour la plupart des produits Radiodetection. Nos formateurs qualifiés formeront les utilisateurs d'équipement ou autres membres du personnel sur le site de votre choix ou au siège de Radiodetection. Pour plus d'informations, visitez notre site **www.radiodetection.com** ou contactez notre agence Radiodetection locale.

Entretien et maintenance

Le récepteur RD5100H_2O+ et son générateur sont robustes, durables et étanches. Néanmoins, vous pouvez allonger la vie de votre équipement en suivant les directives d'entretien et de maintenance suivantes.

Général

Entreposez l'équipement dans un environnement propre et sec.

Assurez-vous que l'ensemble des terminaux et points de connexion sont propres, exempts de saleté et de corrosion et ne sont pas endommagés.

N'utilisez pas cet équipement s'il est endommagé ou défectueux.

Batteries et alimentation

Utilisez exclusivement des blocs batterie rechargeables, chargeurs et blocs d'alimentation approuvés par Radiodetection.

Si vous n'utilisez pas nos blocs batterie, utilisez des piles alcalines ou NiMH de bonne qualité.

Les piles doivent être recyclées conformément aux pratiques en cours au sein de votre entreprise, et/ou à la législation ou directives applicables de votre pays.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT : Ne nettoyez pas cet équipement lorsqu'il est sous tension ou connecté à une source d'alimentation extérieure, y compris à des piles, adaptateurs et câbles sous tension.

Veillez à ce que l'équipement reste propre et sec autant que possible.

Nettoyez avec un chiffon doux humidifié. N'utilisez aucune matière abrasive ou produit chimique qui pourrait endommager le boîtier, y compris les étiquettes réfléchissantes. N'utilisez pas d'eau sous haute pression pour nettoyer l'équipement.

En cas d'utilisation de cet équipement proches des installations d'eaux usées ou autres environnements susceptibles de présenter des risques biologiques, utilisez un désinfectant approprié.

Mises à niveau logicielles

De temps à autre, Radiodetection peut publier des mises à jour logicielles visant à optimiser les fonctions et améliorer la performance du récepteur RD5100H_2O+ ou de son générateur. Les mises à niveau logicielles sont gratuites et fournies par le biais d'une application gestionnaire de logiciels pour PC.

Des alertes e-mails et des notifications de publication de nouveaux logiciels sont envoyés à l'ensemble des utilisateurs enregistrés.

Démontage

N'essayez pas de démonter cet équipement quelles que soient les circonstances. Le récepteur et le générateur ne comportent aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.

Le démontage sans autorisation rend la garantie constructeur caduque et peut endommager l'équipement ou réduire ses performances.

Révision et maintenance

Contrôlez régulièrement votre équipement quant à son bon fonctionnement à l'aide des fonctions autotest et eCert.

Le récepteur et le générateur sont conçus de façon à ne nécessiter aucun étalonnage régulier. Cependant, comme pour tous les équipements de sécurité, il est recommandé de les faire réviser et étalonner au moins une fois par an auprès de Radiodetection ou d'un centre de maintenance agréé.

REMARQUE : la maintenance par des centres de maintenance non agréés peut entraîner l'annulation de la garantie constructeur.

Vous trouverez les coordonnées des agences et partenaires de distribution Radiodetection sur **www.radiodetection.com**.

Les produits Radiodetection, y compris ce guide, font l'objet de développements permanents et sont susceptibles d'être modifiés sans aucun préavis. Rendez-vous sur notre site **www.radiodetection.com** ou contactez votre représentant Radiodetection local pour les dernières informations relatives au détecteur RD5100H_2O+ ou tout produit Radiodetection.

© 2018 Radiodetection Ltd. Tous droits réservés. Radiodetection est une filiale de SPX Corporation. Radiodetection et RD5100H_2O+ sont des marques commerciales de Radiodetection aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. La marque verbale et les logos Bluetooth sont des marques appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par Radiodetection fait l'objet d'une licence. En raison de notre politique de développement continu de nos produits, nous réservons le droit de modifier ou d'amender toute spécification publiée sans préavis. Ce document ne peut être copié, reproduit, transmis, modifié ou utilisé, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de Radiodetection Ltd.

RADIODETECTION®

SPX®

Visit **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

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 **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

Radiodetection Ltd. (UK)
Western Drive, Bristol, BS14 0AF, UK
Tel: +44 (0) 117 976 7776 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

Radiodetection (Benelux)
Industriestraat 11, 7041 GD 's-Heerenberg, Netherlands
Tel: +31 (0) 314 66 47 00 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

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

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

Radiodetection (Australia)
Unit H1, 101 Rookwood Road, Yagoona NSW 2199, Australia
Tel: +61 (0) 2 9707 3222 rd.sales.au@spx.com

© 2018 Radiodetection Ltd. All rights reserved. Radiodetection is a subsidiary of SPX Corporation. Radiodetection, eCert and RD5100H_2O+ are either trademarks of Radiodetection in the United States and/or other countries. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, inc. and any use of such marks by Radiodetection is under license. Due to a policy of continued development, we reserve the right to alter or amend any published specification without notice. This document may not be copied, reproduced, transmitted, modified or used, in whole or in part, without the prior written consent of Radiodetection Ltd.

90/UG113INT/02