

RADIODETECTION® 

RD7100®

Universal precision electromagnetic
and RF marker locator

User guide

Bedienungsanleitung

Gebruikershandleiding

用户指南

Guide d'utilisation

Guía del usuario

90/UG116INT/04



SPX® 

ENGLISH	5
DEUTSCH	28
NEDERLANDS	54
中文	80
FRANÇAIS	104
ESPAÑOL	130

Préambule

À propos de ce guide

ATTENTION : Ce guide fournit les instructions de bases sur l'utilisation du récepteur et du générateur RD7100. Il contient également des consignes de sécurité et des directives essentielles et doit être lu dans son intégralité avant d'utiliser le récepteur RD7100 et son générateur.

Ce guide se veut uniquement comme un document de prise en main. Pour obtenir des instructions détaillées sur l'utilisation des accessoires, sur l'aide avec eCert™, CALSafe™, les mesures de localisation et les données de détection* veuillez-vous reporter aux manuels d'utilisation détecteurs de câbles, canalisations et marqueurs RF RD7100, les manuels pour, SurveyCERT+™ et RD Manager™ sont également disponibles au téléchargement sur le www.radiodetection.com.

Les certificats de conformité du récepteur RD7100 et de la gamme des générateurs Tx sont disponibles sur www.radiodetection.com.

*Modèle enregistrement uniquement.

⚠ 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 RD7100 localisera la plupart des conducteurs enterrés, cependant certains réseaux n'émettent aucun signal détectable. Le RD7100, ou tout autre détecteur électromagnétique, est incapable de détecter ces objets, veuillez procéder avec prudence. Certains câbles sous tension sont également indétectables avec le RD7100 en mode puissance (50Hz). Le RD7100 n'indique pas si un signal provient d'un câble unique ou d'une nappe de réseaux.

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT ! Utilisez uniquement un équipement fourni par Radiodetection pour le chargement. L'utilisation d'autres chargeurs peut représenter un danger et/ou réduire la durée de vie de la batterie.

ATTENTION : Ne laissez pas votre batterie se décharger complètement car ceci peut réduire sa durée de vie ou l'endommager définitivement. Si vous n'utilisez pas votre équipement pendant une longue durée, rechargez-le au moins une fois par mois.

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne modifiez, ni ne tentez de démonter les blocs de batterie.

ATTENTION : Si une défaillance de la batterie est suspectée ou si la batterie présente des signes de décoloration / Dégâts matériels retournez l'unité complète à un centre de réparation autorisé pour investigation et réparation. Les réglementations locales, nationales et de transport IATA peuvent restreindre l'expédition de batteries défectueuses. Vérifiez auprès de votre transporteur les restrictions et directives quant aux meilleures pratiques. Votre représentant Radiodetection local peut vous mettre en relation directe avec des centres de réparation agréés.

REMARQUE : La plage de température de chargement est de 0 à 45 °C, 32 à 113°F. Ne pas essayer de recharger vos batteries en-dehors de la plage de températures

Extension de garantie de 3 ans

Les récepteurs RD7100 et leurs générateurs font l'objet d'une garantie classique de 1 an. Les clients peuvent allonger la période de garantie à une durée totale de 3 ans en enregistrant leurs produits dans un délai de 3 mois à compter de la date d'achat.

Vous pouvez enregistrer votre produit de 2 façons :

1. Portail Radiodetection

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.

Rendez-vous sur <https://support.radiodetection.com> pour des instructions sur comment créer un compte portail ou enregistrer votre produit.

*Une adresse e-mail et un numéro de mobile valides sont nécessaires.

2. Applications Windows

RD Manager™ disponible sur www.radiodetection.com/RDManager.

De temps à autre, Radiodetection peut sortir un nouveau logiciel 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 détecteur RD7100 est un équipement de sécurité qui doit être révisé régulièrement pour garantir son bon fonctionnement.

eCert offre un test complet des circuits de localisation du RD7100 et délivre un certificat d'étalonnage Radiodetection en cas de résultat positif au test.

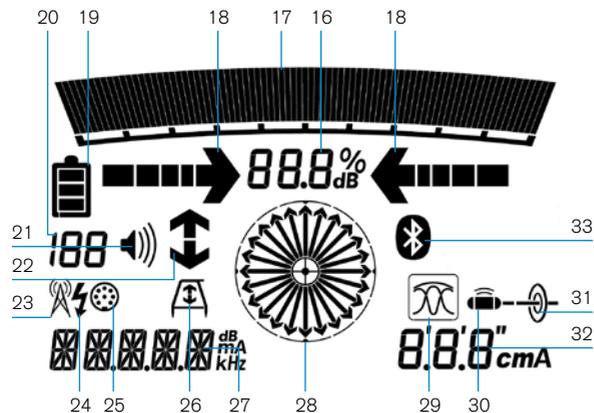
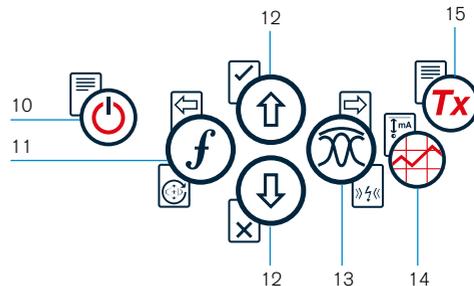
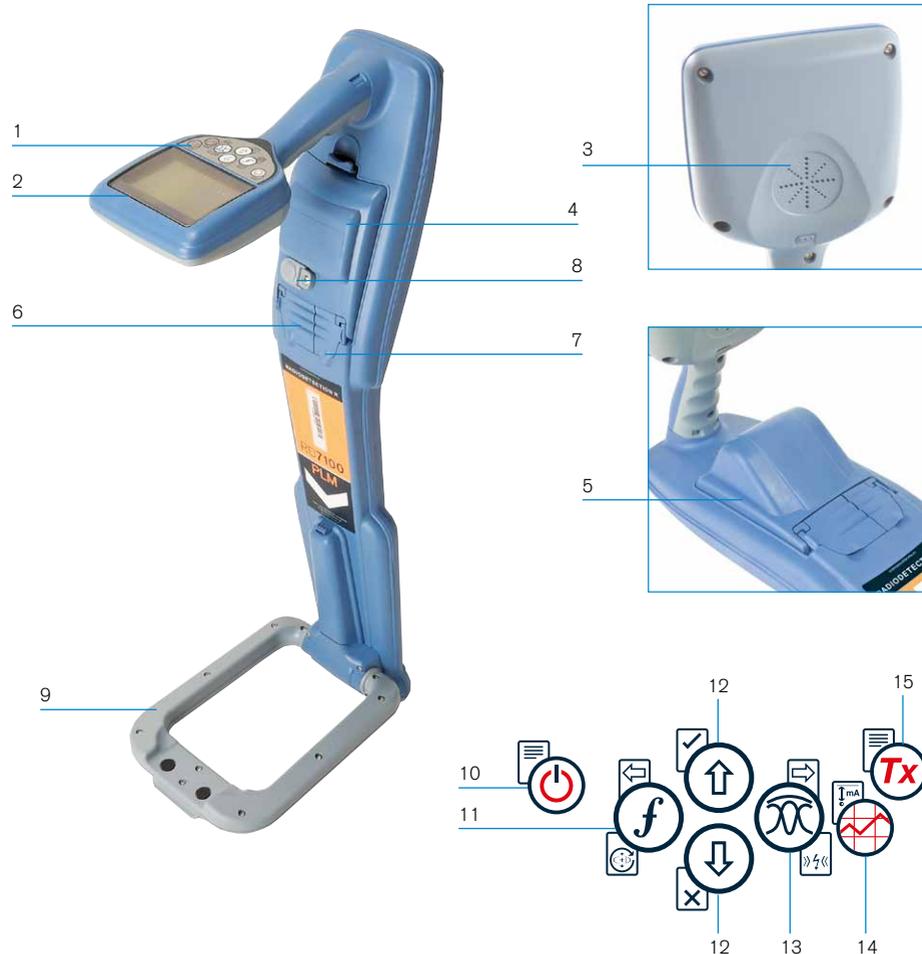
Pour utiliser eCert, le récepteur doit être connecté à un ordinateur avec Internet sur lequel le logiciel RD Manager est installé.

Référez-vous au manuel d'utilisation RD Manager pour de plus amples informations. Des dépenses supplémentaires peuvent être nécessaires.

Les récepteurs RD7100 sont équipés d'une fonction autotest avancée. En complément aux contrôles habituels réalisés pour les fonctions d'affichage et d'alimentation, le récepteur RD7100 émet également des signaux d'essai vers ses circuits de localisation pour vérifier leur précision et leurs performances dans le cadre d'un autotest.

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

Récepteur RD7 100



Caractéristiques du récepteur

1. Clavier.
2. Écran LCD avec rétroéclairage automatique.
3. Haut-parleur.
4. Batterie et Port USB (dans le compartiment de batterie).
5. Batterie de type D en option.
6. Prise accessoires.
7. Prise casque.
8. Prise de chargement de la batterie (bloc Li-Ion).
9. Antenne de détection des marqueurs.
19. Niveau de charge des batteries.
20. Relevé de sensibilité.
21. Volume.
22. Flèches de la recherche de défaut (Modèles PLM et TLM uniquement).
23. Icône Mode radio.
24. Icône Mode puissance (50hZ).
25. Icône Accessoire/Mesure.
26. Icône Arceau.
27. Relevé fréquence / type de marqueur / courant / menu.
28. Boussole : Indicateur Boussole/ Marqueur : indique la direction du câble localisé par rapport au récepteur. Également utilisé comme indication graphique pour le mode Marqueur actif.

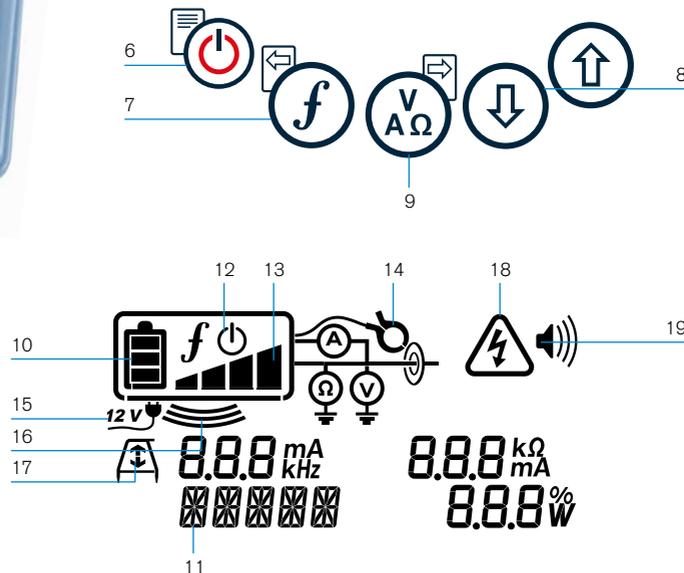
Console du récepteur

10. Touche Marche/Arrêt.
11. Touche Fréquence.
12. Flèches haut/bas.
13. Touche de mode de réception. Touche Antenne. Avec l'antenne repliée, bascule entre différents modes. Avec l'antenne déployée, active les modes marqueur et combiné (marqueur/ligne).
14. Touche de mesure.
15. Touche générateur : Non utilisée.
29. Icône mode de réception : Indique la sélection du mode de réception: Crête / Crête+™/ Nul / Guidage.
30. Icône Sonde : indique qu'une source de signal de sonde est sélectionnée.
31. Icône Ligne : indique qu'une source de signal mode ligne est sélectionnée.

Icônes de l'écran du récepteur

16. Pourcentage du signal reçu.
17. Bar graph du niveau de réception du signal avec indicateur de réponse maximum.
18. Flèches d'orientation en mode nul/ proportionnel.
29. Icône État Bluetooth : Une icône clignotante signifie que l'appariement est en cours. L'icône fixe indique qu'une connexion est active.

Générateurs Tx-5 et Tx-10



Caractéristiques du générateur

1. Clavier.
2. Écran LCD.
3. Bac amovible de rangement des accessoires.
4. Support de piles type D.
5. Bloc de batterie lithium-ion en option.

Console du générateur

6. Touche Marche/Arrêt.
7. Touche Fréquence.
8. Flèches haut/bas.
9. Touche Mesure.

Icônes sur l'écran du générateur

10. Indicateur de charge des batteries.
11. Relevé du mode de fonctionnement.
12. Icône Veille.
13. Indicateur de niveau de sortie.
14. Icône Pince : indique si une pince émettrice ou un autre accessoire est raccordé.
15. Indicateur de connexion de l'alimentation DC.
16. Indicateur de mode d'induction.
17. Arceau : indique lorsque le générateur est en mode Recherche de défaut.
18. Indicateur d'alerte de tension : indique que le générateur produit une tension potentiellement dangereuse.
19. Indicateur de volume.



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.
	Parcourir les fréquences de localisation de la plus basse à la plus élevée.	-
	En cas d'utilisation de fréquences actives : bascule entre les modes de réception crête, peak+, nul et orientation. Modèles PLM en mode puissance : parcourt les filtres d'harmoniques Power Filters™ pour un repérage amélioré en détection 50Hz en cas de fortes perturbations électrique. Avec l'antenne déployée, active les modes marqueur et combiné (marqueur/ligne).	En mode de réception Peak+ : basculer entre les flèches Orientation et Nul.
	Augmenter et baisser le gain. Le RD7100 règle le gain automatiquement sur une moyenne en cas de pression.	Augmenter et baisser rapidement le gain par incréments de 1 dB.
	Envoyer une mesure en série par Bluetooth, si appairé	-
	Non utilisé	-

Touches du générateur

TOUCHE	● PRESSION BRÈVE	▬ PRESSION LONGUE
	Accès au menu.	Mise hors tension.
	Parcourir les fréquences de localisation de la plus basse à la plus élevée.	-
	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.
	Ajuste le signal de sortie.	Sélectionne veille  / puissance par défaut maximale  .

Astuce : pour parcourir les fréquences de la plus élevée à la plus basse, maintenez la touche  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 RD7100.

Première utilisation

Le Détecteur de câbles, canalisations et de marqueurs RF RD7100 est alimenté par un bloc de batterie Lithium-Ion, Il doit être connecté avant la première utilisation :

Pour connecter le bloc de batterie Li-Ion, ouvrez le compartiment batterie du RD7100 et branchez le câble de la batterie au port de la batterie.

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 vis quart de tour, déverrouillez le compartiment d'alimentation. Insérez huit piles NiMH (hydrure nickel-métal) 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'allumecigare du véhicule via l'adaptateur auxiliaire en option fourni par Radiodetection.

Radiodetection déconseille l'utilisation de piles alcalines jetables en raison de leurs performances limitées, cependant celles-ci peuvent être utilisées en cas de dépannage.

Bloc de batterie rechargeables du générateur

Le bloc de batterie lithium-ion du générateur est disponible, apportant une performance supérieure à celle des piles NiMH. Pour l'installer, suivez les instructions fournies avec le bloc.

Vérifier la version logicielle de votre système

Si vous souhaitez connaître la version logicielle s'exécutant sur votre récepteur, appuyez sur la touche  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 RD7100 et de son générateur 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 (f), les (⏏) touches font office de flèches gauche et droite. Lorsque vous naviguez dans le menu du générateur, les touches (f) et (A/B) 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 du haut-parleur de 0 (muet) à 3 (le plus fort).
- UNITS : Sélectionne les unités de mesure métriques ou impériales.
- INFO : exécute un autotest, affiche la date du dernier étalonnage S.A.V. (M CAL) ou du dernier étalonnage eCert.
- MARKR : Active ou désactive les marqueurs réseaux individuels.
- LANG : Sélectionne la langue des menus.
- POWER (50Hz): Sélectionne la fréquence du réseau électrique local : 50 ou 60 Hz.
- ANT : Active ou désactive tous les modes de réception à l'exception du mode Crête (Peak).
- FREQ : Active ou désactive les fréquences individuelles.
- ALERT : active ou désactive la fonction StrikeAlert™.
- BATT : Définit le type d'alimentation : alcaline ou NiMH. Les batteries Li-ion sont sélectionnées automatiquement lors de leur mise en place.
- FLÈCHE : Sélectionne les flèches d'orientation Nul ou Proportionnel en mode Peak+
- COMP : active ou désactive l'affichage de la fonction Boussole.

Options du menu du générateur

- VOL : Règle le volume du haut-parleur de 0 (muet) à 3 (le plus fort).
- FREQ : Active ou désactive les fréquences individuelles.
- BOOST : Amplifie 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 la ligne connectée.
- BATT : Définit le type d'alimentation : ALK, NiMH ou Li-Ion et active / désactive le mode Éco.
- MAX P : permet au générateur de développer sa puissance maximum en watts.
- MODEL : fait correspondre le paramètre du générateur au modèle de votre récepteur.
- MAX V : permet de définir la tension de sortie à son maximum (90 V).

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

Fréquence secteur du récepteur

Pour sélectionner la fréquence applicable (50 ou 60 Hz) à votre pays ou région :

1. Appuyez sur la touche (⏏) pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu POWER (50Hz) à l'aide des touches (↑) ou (↓).
3. Appuyez sur la touche (⏏) pour accéder au menu POWER.
4. Utilisez les touches (↑) ou (↓) pour sélectionner la bonne fréquence réseau.
5. Appuyez deux fois sur la touche (f) pour confirmer votre sélection et revenir au menu principal.

Alimentation

Il est important que vous configurez 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 (⏏) (récepteur) ou la touche (V A/C) (générateur) pour accéder au menu BATT.
4. Naviguez vers le haut ou le bas pour sélectionner le bon type d'alimentation (alcaline, hydrure métallique de nickel ou lithium-ion). Les batteries lithium-ion sont sélectionnées automatiquement lors de la mise en place d'un tel bloc dans le récepteur.
5. Appuyez deux fois sur la touche (f) pour confirmer votre sélection et revenir au menu principal.

Mode Éco du générateur

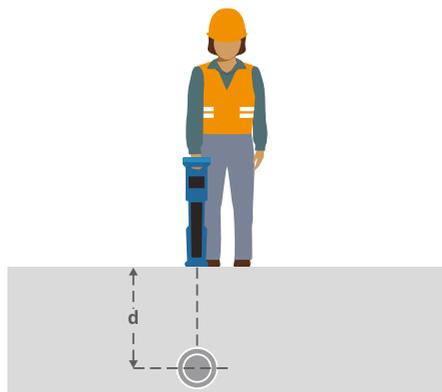
Si vous utilisez des piles alcalines, vous pouvez sélectionner le mode Éco pour augmenter la durée de fonctionnement. Lorsque le mode Éco est sélectionné, le générateur réduit automatiquement sa tension de sortie maximale lorsque la charge devient faible. Par défaut, le mode Éco est désactivé. Pour activer 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 RD7100 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 .

SideStepauto™

Le générateur peut être utilisé afin de sélectionner automatiquement une fréquence de localisation l adaptée à la mission de localisation prévue en mesurant l'impédance du câble ou de la canalisation concernés. Pour exécuter la fonction SideStepauto™, connectez le générateur à la ligne à localiser, puis :

1. Appuyez sur la touche  pour accéder au menu.
2. Naviguez jusqu'au menu OPT F à l'aide des flèches  ou .
3. Appuyez sur la touche  pour sélectionner START.
4. Appuyez sur la touche  pour lancer le test. Le générateur sélectionne automatiquement une fréquence adaptée au réseau connecté.

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 suivi 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 jusqu'à 215 mm / 8,5" pour générer le signal du générateur sur le 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 récepteur RD7100 localise trois types de fréquences passives : signaux de puissance (50 Hz), radio et CPS*. Vous pouvez détecter ces fréquences sans l'aide du générateur.

*Spécifique au modèle.

Filtres d'harmonique de puissance (50Hz)

Le détecteur RD7100 PL permettent aux opérateurs de tirer parti des signaux harmoniques présents sur les réseaux électriques. Après avoir basculé en mode Puissance (50Hz), appuyez sur la touche  pour naviguer dans le mode puissance de Radiodétection et afficher les cinq filtres d'harmoniques individuels. Ce mode permet aux opérateurs de savoir si un signal électrique puissant provient d'une seule source ou de la présence de plusieurs câbles. Les caractéristiques harmoniques distinctes des lignes localisées peuvent ensuite être utilisées pour suivre et marquer leur cheminement.

L'utilisation de chacune des données harmoniques vous permet également de localiser des lignes électriques dans des circonstances difficiles.

Modes de réception

En fonction du modèle sélectionné, le RD7100 propose jusqu'à 4 modes de localisation au choix, chacun étant conçu pour un usage spécifique en fonction de la tâche à accomplir.

Pour faire défiler les modes de localisation, appuyez sur la touche .



PEAK : le marqueur de réception maximum vous permet une localisation précise. Le signal maximum se trouve à l'aplomb de la ligne enterrée.



PEAK+ : choisissez d'associer la précision du bar graph de crête aux flèches Nul capables d'afficher la présence d'une distorsion ou au mode combiné proportionnel pour un suivi rapide de ligne - basculez entre ces deux combinaisons en maintenant la touche  enfoncée.



GUIDAGE : des flèches proportionnelles et une boussole sont associées à une réponse sonore gauche/droite pour le suivi rapide du cheminement d'un réseau enterrée.



NUL : donne une indication avec les flèches gauche/droite rapide du cheminement d'un réseau . La fonction Nul étant sensible aux interférences, nous vous conseillons de l'utiliser dans des zones où aucune autre ligne n'est présente.

Détection de marqueurs RF

Le récepteur RD7100 permet aux utilisateurs de localiser les marqueurs réseaux RF les plus courants. Ces derniers sont également désignés marqueurs EMS (Electronic Marker System - système de marqueurs électriques) et Omni marqueurs .

Pour activer le mode localisation de marqueur abaissez l'antenne de détection marqueurs. Pour désactiver le mode localisation de marqueurs, repliez l'antenne.

Types de marqueurs

Le RD7100 peut détecter 9 marqueurs RF différents, comme indiqués dans le tableau ci-dessous.

INSTALLATION	COULEUR	ABRÉVIATION ÉCRAN	FRÉQUENCE
Énergie française	Naturel	PFR	40,0 kHz
Général/ Eau non potable	Violet	PUR	66,35 kHz
Télévision par câble	Noir/Orange	CTV	77,0 kHz
Gaz	Jaune	GAS	83,0 kHz
Téléphone/Télécom	Orange	TEL	101,4 kHz
Eaux usées	Vert	SAN	121,6 kHz
Énergie allemande	Bleu/Rouge	PDE	134,0 kHz
Eau	Bleu	H2O	145,7 kHz
Électricité*	Rouge	PWR	169,8 kHz

*L'utilisation du mode de localisation de marqueurs rouge POWER (PWR) est soumise à des restrictions d'octroi de licence de fréquences radio relatives aux Dispositifs à courte portée au sein de l'Union Européenne et probablement dans d'autres pays. Il appartient à l'utilisateur de s'assurer que le mode de localisation de marqueurs rouge POWER (PWR) n'est activé que dans les pays où les restrictions d'octroi de licence de fréquences radio ne s'appliquent pas à la fréquence de fonctionnement de 169kHz.

Le cas échéant et si autorisé par la loi, activez ladite fréquence via RD Manager.

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 RD7100 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 RD7100 propose la fonction TruDepth™ qui vous aide à garantir la précision de vos localisations. 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 réseau en cours de localisation ou lorsqu'il constate que les conditions du signal sont trop mauvaises pour permettre une mesure fiable.

Utilisation des accessoires

Le récepteur et le générateur sont compatibles 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 RD7100.

Pinces émettrices pour le générateur

Lorsque vous ne pouvez pas vous connecter directement au câble, à la canalisation 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 câble sous tension isolé. Cette fonction est particulièrement utile sur des câbles sous tension isolés car elle élimine la nécessité de 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.

Pour localiser ou repérer un réseau en nappe, une pince réceptrice peut être branchée au port auxiliaire du récepteur pour effectuer une mesure sur chaque réseau individuellement.

Stéthoscopes et pinces réceptrices

Les pinces réceptrices peuvent être utilisées pour repérer un câble ou une canalisation parmi plusieurs réseaux en recherchant le signal de réception le plus important. Lorsque des câbles sont en nappe compacte, vous pouvez utiliser une antenne de stéthoscope à la place de la pince.

Pour utiliser un stéthoscope ou une pince réceptrice, raccordez-les à la prise accessoire du récepteur. Le récepteur détecte automatiquement la présence de l'accessoire utilisé et supprime les modes de localisation inadéquats.

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 soufflées dans la canalisation. Certains modèles du RD7100 sont en mesure de détecter certaines fréquences de sonde, et notamment celles transmises par les systèmes d'inspection vidéo poussée flexiprobe™ P540c ainsi que le système tracté flexitrac™ P550c.

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 Tx-5 ou Tx-10, 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 (Bas) dans le menu MAX V.

Aucun réglage n'est nécessaire pour le générateur Tx-1.

Recherche de défaut avec un arceau

Les modèles RD7100, PLM et TLM peuvent détecter les défauts d'isolement de câble ou de canalisation à l'aide d'un arceau. Les générateurs Tx-5 et Tx-10 émettent des signaux de recherche de défaut de gaine ou d'enrobage détectables par l'arceau.

La fonction multimètre du générateur peut être utilisée pour mesurer l'impédance de la canalisation ou du câble connectés et ainsi caractériser le défaut.

Pour obtenir un guide détaillé sur la recherche de défauts, veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation.

Connecteurs de prise / de câble sous tension

Le connecteur de prise domestique est raccordé à la sortie du générateur et est utilisé 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.

Antenne submersible

Cette antenne est raccordée au récepteur et utilisée pour localiser des câbles ou des canalisations passant sous l'eau à des profondeurs pouvant atteindre 100 mètres / 300 pieds.

⚠ AVERTISSEMENT : L'utilisation de l'antenne submersible doit bénéficier d'une licence et doit être effectuée uniquement par du personnel chevronné, seulement après lu intégralement le manuel d'utilisation !

Logiciel informatique RD Manager

RD Manager est l'assistant PC du système de détection RD7100 et vous permet de gérer et de personnaliser votre détecteur. RD Manager est également utilisé pour récupérer et analyser les données de localisation et d'utilisation (PLM et TLM uniquement), exécuter un contrôle d'étalonnage eCert et procéder à des mises à niveau logicielles.

Vous pouvez utiliser RD Manager pour enregistrer vos produits et bénéficier d'une extension de garantie, configurer votre détecteur en effectuant plusieurs tâches de maintenance telles que définir la date et l'heure, activer et désactiver les fréquences actives ou marqueurs RF ou en configurant des fonctions telles que CALSafe ou StrikeAlert.

RD Manager est compatible avec les ordinateurs fonctionnant sous Microsoft Windows 64 bits. Pour télécharger le logiciel RD Manager, rendez-vous sur www.radiodetection.com/RDManager.

Si vous ne disposez pas d'un accès Internet ou souhaitez recevoir le logiciel RD Manager sur CR-ROM, contactez votre agence ou représentant Radiodetection local.

Pour plus d'informations sur RD Manager, référez-vous à son manuel d'utilisation.

Connexions sans fil Bluetooth

Les récepteurs RD7100 sont dotés d'un module sans fil Bluetooth, de série, permettant de se connecter aux périphériques compatibles tels que les dispositifs Android, ordinateurs PC, ordinateurs portables ou autres périphériques portables exploitant une application compatible.

REMARQUE : les fonctions sans fil du récepteur RD7100 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 l'équipement de navigation alentour

Activer le Bluetooth

Par défaut, les récepteurs RD7100 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  (générateur) pour accéder au menu BT.
4. Naviguez vers le haut ou le bas jusqu'à l'option ON.
5. Appuyez sur la touche  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.

Appairer un appareil Android, PDA ou PC Windows

Exigences de connexion :

- Tout récepteur RD7100.
- Un dispositif Android, PDA Bluetooth ou ordinateur PC ou portable Bluetooth compatible.

REMARQUE : la procédure ci-dessous décrit la procédure d'appairage entre un récepteur RD7100 et un PDA. L'appairage d'un dispositif Android ou d'un PC Windows suit les mêmes étapes que le récepteur RD7100. Référez-vous aux instructions d'appairage Bluetooth de votre dispositif Android ou ordinateur PC ou portable pour procéder à l'appairage avec le récepteur RD7100.

Connectez le récepteur RD7100 avec votre PDA via le logiciel Bluetooth de votre PDA.

REMARQUE : il est possible que la procédure d'appairage de votre PDA diffère selon le modèle et la marque du PDA. La procédure suivante s'applique à la majorité des PDA.

Sur le 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.
5. Appuyez sur la touche  pour accéder au menu PAIR.
6. Naviguez jusqu'à l'option BT-PC.
7. Appuyez sur la touche  et le récepteur tentera de s'appairer avec votre PDA.

Sur votre PDA :

8. Dans le menu Start (démarrage) de votre PDA, sélectionnez Settings (Paramètres) puis sélectionnez l'onglet Connections (Connexion) puis l'icône Bluetooth.
9. Vérifiez que la fréquence Bluetooth est activée et que le PDA est visible par les autres périphériques.
10. Sélectionnez l'onglet Devices (Périphériques) et recherchez de nouveaux périphériques.
11. Créez une liaison avec le périphérique RD7100_XXXX.
12. En cas de demande d'un code, entrez 1234.
13. Reportez-vous au manuel SurveyCert pour les paramètres avancés de votre PDA le cas échéant.

Réinitialisation des connexions

Si vous rencontrez des problèmes avec les fonctions Bluetooth du RD7100, Radiodetection vous recommande de réinitialiser la connexion puis de ré-appairer votre périphérique :

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 RESET.
5. Appuyez sur la touche  et le récepteur purgera les connexions actuelles.
6. Ré-appairiez vos périphériques.

Codes d'erreur Bluetooth

Si une erreur survient au moment d'exécuter une commande Bluetooth dans le sens détecteur - générateur vers un dispositif appairé, l'écran LCD affiche un code afin de vous permettre de résoudre le problème sur le récepteur.

Les codes sont les suivants :

CODE BT	DESCRIPTION
BT001	Bluetooth non configuré sur cette unité
BT002	Erreur Bluetooth interne
BT003	récepteur non appairé avec le générateur
BT004	récepteur non appairé avec le PC/PDA/Android
BT005	Appairer mais échec de la tentative de connexion. Redémarrage éventuellement nécessaire
BT006	Réponse corrompue du générateur
BT007	Réponse indéterminée du générateur
BT008	Aucune réponse du générateur
TX??	Impossibilité pour le générateur de changer pour la fréquence requise

Mesures de détection

Les modèles de détecteur RD7100 sont capables d'envoyer des mesures de détection à un dispositif externe en utilisant le Bluetooth.

Enregistrement des mesures

Pour enregistrer les mesures de localisation, appuyez sur la touche .

Pour obtenir des résultats précis, le récepteur doit rester aussi immobile que possible pendant l'enregistrement.

Si votre dispositif appairé est hors de portée, le récepteur affichera un code d'erreur. Pour empêcher ces erreurs, désactivez la transmission Bluetooth des mesures de détection ou vérifiez que votre dispositif appairé se situe dans la portée et est correctement appairé.

Pour envoyer des données stockées vers un dispositif appairé :

Il est possible de transférer les données stockées, sans fil, vers un dispositif Android compatible, RD Manager pour Android en cours d'exécution, un PDA avec l'application SurveyCERT de Radiodetection ou une application compatible PDA ou PC.

RD Manager pour Android

RD Manager pour Android est l'application officielle créée par Radiodetection pour simplifier la cartographie des réseaux sur le terrain.

Vous pouvez utiliser le RD Manager pour stocker des mesures de détection prises par votre détecteur, créer des plans d'utilité et partager des fichiers Google Maps® par email.*

*Nécessite la disponibilité des données mobiles.

Le RD Manager peut être téléchargé sur le Google Play Store. Son manuel d'utilisation est également disponible en téléchargement gratuit sur le site Web Radiodetection.

SurveyCERT

SurveyCERT est l'application PDA créée par Radiodetection pour simplifier la cartographie des réseaux sur le terrain.

Vous pouvez utiliser SurveyCERT pour sauvegarder les mesures prises avec votre récepteur sur votre PDA à des fins de contrôles ultérieures. L'application SurveyCERT pour PDA et son manuel d'utilisation sont disponibles en téléchargement gratuit sur le site internet de Radiodetection.

Pour envoyer des données vers votre PDA ou un ordinateur appairé :

1. Assurez-vous que votre dispositif appairé est activé et exploite l'application compatible.
2. Appuyez sur la touche  pour accéder au menu.
3. Naviguez jusqu'au menu LOG à l'aide des touches  ou .
4. Appuyez sur la touche  pour accéder au menu LOG.
5. Naviguez jusqu'à l'option SEND.
6. Appuyez sur la touche  et le récepteur enverra les données de traçage stockées vers votre dispositif.

Il est possible de transférer les données stockées, via la connexion USB, vers RD Manager pour une analyse avec les fonctions intégrées Mesures de détection du logiciel. Référez-vous au manuel d'utilisation RD Manager pour plus d'informations sur l'extraction des données d'inspection stockées.

Les capacités de mesures de détection de RD Manager peut être utilisée pour les analyses de traçage ultérieures, l'interface avec Google Maps® et l'exportation simple vers les systèmes de cartographie/SIG.

Données d'utilisation automatiques

Les modèles de journalisation RD71000 (PLM et TLM) présentent un puissant système de journalisation de données qui enregistre toutes les 1 secondes tous les paramètres essentiels de l'instrument et les avertissements dans sa mémoire interne.

Le système de journalisation automatique est actif en permanence et ne peut être désactivé. La mémoire du récepteur permet de stocker plus de 500 jours d'utilisation à raison de 8 heures de service par jour.

Il est possible d'extraire les journaux via l'application PC RD Manager à des fins d'analyse d'utilisation et de validation des détections. Référez-vous au manuel d'utilisation RD Manager pour de plus amples informations.

CALSafe

Les modèles de récepteurs RD7100 dotés de CALSafe (modèles PLM et TLM uniquement) sont équipés d'un système qui les empêche de fonctionner lorsqu'ils ont dépassé la date de maintenance/étalonnage définie.

Lorsque l'unité se trouve dans les 30 jours de la date butoir de maintenance, l'unité affiche au démarrage le nombre de jours restants. Le récepteur s'arrêtera de fonctionner à la date butoir de maintenance.

La fonction CALSafe est désactivée par défaut. Vous pouvez activer la fonction CALSafe et modifier la date butoir de maintenance/étalonnage CALSafe en utilisant le logiciel pour PC RD Manager. Référez-vous au manuel d'utilisation RD Manager pour de plus amples informations.

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 et le générateur RD7100 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 de packs rechargeables, utilisez des accus NiMH. Les piles alcalines ne doivent être utilisées que si aucune autre source d'alimentation n'est disponible.

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 RD7100 ou de son générateur. Les mises à niveau logicielles sont gratuites et fournies par le biais du logiciel pour PC RD Manager.

Des alertes e-mails et des notifications de publication de nouveaux logiciels sont envoyés à l'ensemble des utilisateurs enregistrés. Vous pouvez également vérifier si vos logiciels sont actuels ou les mettre à jour via l'écran de mise à jour du logiciel RD Manager.

REMARQUE : pour mettre à jour le logiciel de votre produit, vous devez avoir créé un compte via RD Manager et disposer d'une connexion Internet active. Une source d'alimentation facultative fournie par Radiodetection peut être nécessaire à la mise à jour du logiciel de votre générateur.

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 RD7100 ou tout produit Radiodetection.

Pour une liste des importateurs du RD7100 en Europe, consultez :
<https://www.radiodetection.com/en/european-importers>

Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. Tous droits réservés. RD7100, SurveyCERT, Power Filters, eCert, StrikeAlert, SideStepAuto, CALSafe, TruDepth, RD Manager, flexiprobe flexitrax et Radiodetection sont des marques déposées de Radiodetection aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. *Le terme, la marque 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. Microsoft et Windows sont soit des marques déposées, soit des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. 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.

Our Mission

Provide best in class equipment and solutions, to prevent damage to critical infrastructure, manage assets and protect lives.

Our Vision

To be the world's leader in the management of critical infrastructure and utilities.

Our locations



USA

Raymond, ME
Kearneysville, WV

Canada

Vaughan, ON
Mississauga, ON



Europe

United Kingdom HQ

France
Germany
The Netherlands



Asia Pacific

India
China
Hong Kong
Indonesia
Australia

Visit: www.radiodetection.com

Follow us on:    

Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. All rights reserved. Radiodetection and RD7100 are either trademarks of Radiodetection in the United States and/or other countries. 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.

Scan to see a full list of our office locations

