

# Spécifications techniques du récepteur RD7200™

Récepteurs de précision



# Caractéristiques du récepteur RD7200

## 1. Résumé du produit

1.1 Descriptions du produit	Récepteur de précision pour la détection des réseaux enterrés Récepteur de précision pour la détection des câbles et canalisations enterrés Récepteur pour la détection des réseaux enterrés Récepteur de précision polyvalent
1.2 Utilisation prévue	Localisation de la position / du tracé des câbles et canalisations enterrés Détection et localisation précise des défauts d'isolement des câbles et canalisations enterrés
1.3 Équipement standard	Récepteur Guide de prise en main Câble de transfert de données type C vers USB A

## 2. Performance

2.1 Sensibilité	6E-15 Tesla 5 $\mu$ A à 1 mètre (33 kHz)
2.2 Plage dynamique	140dB rms/ $\sqrt{\text{Hz}}$
2.3 Sélectivité	120 dB/Hz
2.4 Précision de la mesure de profondeur <sup>1</sup>	$\pm$ 3%
2.5 Précision de la localisation	$\pm$ 5 % de la profondeur
2.6 Bande passante du filtre en localisation active	$\pm$ 3 Hz, 0 < 1 kHz $\pm$ 10 Hz, $\geq$ 1 kHz
2.7 Temps de démarrage	Moins d'une seconde
2.8 Lecture maximum de Profondeur <sup>2</sup>	Unités métriques : Câble / Canalisation : 30 m    Sonde : 19,5 m Unités impériales : Câble / Canalisation : 98'    Sonde : 64'

## 3. Fonctions de localisation

3.1 Modes actifs de localisation	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Crête</li><li>▪ Peak+™ (choix de combinaison crête et orientation ou crête et nul)</li><li>▪ Orientation</li><li>▪ Nul</li></ul>
3.2 Contrôle du gain	Mode Orientation : Automatique Autres modes : Gain manuel avec « + » ou « - » avec une pression pour revenir au centre (50 % de la pleine échelle)
3.3 Fréquences actives de localisation	8 Fréquences : 512 Hz, 640 Hz, 8 kHz, 33 kHz, 65 kHz, 83 kHz, 131 kHz et 200 kHz
3.4 Fréquences de sonde	4 Fréquences : 512 Hz, 640 Hz, 8 kHz et 33 kHz
3.5 Recherche de défaut	8KFF Localisation des défauts d'isolement sur les câbles et canalisations avec une précision de 10 cm / 4" en utilisant l'accessoire arceau et un générateur compatible
3.6 Modes passifs de localisation	Puissance, Radio et CPS (Cathodic Protection System)

<b>3.7 Fonction Power Filters™</b>	<p>Sortir du mode Puissance de détection pour utiliser une ou plusieurs des 5 fréquences harmoniques individuelles des réseaux.</p> <table border="1" data-bbox="483 191 1487 430"> <thead> <tr> <th>HARMONIQUE</th> <th>Régions 50 Hz</th> <th>Régions 60 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primaire</td> <td>50 Hz</td> <td>60 Hz</td> </tr> <tr> <td>3e</td> <td>150 Hz</td> <td>180 Hz</td> </tr> <tr> <td>5e</td> <td>250 Hz</td> <td>300 Hz</td> </tr> <tr> <td>7e</td> <td>350 Hz</td> <td>420 Hz</td> </tr> <tr> <td>9e</td> <td>450 Hz</td> <td>540 Hz</td> </tr> </tbody> </table>	HARMONIQUE	Régions 50 Hz	Régions 60 Hz	Primaire	50 Hz	60 Hz	3e	150 Hz	180 Hz	5e	250 Hz	300 Hz	7e	350 Hz	420 Hz	9e	450 Hz	540 Hz
HARMONIQUE	Régions 50 Hz	Régions 60 Hz																	
Primaire	50 Hz	60 Hz																	
3e	150 Hz	180 Hz																	
5e	250 Hz	300 Hz																	
7e	350 Hz	420 Hz																	
9e	450 Hz	540 Hz																	
<b>3.8 Informations affichées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveau du signal - par un bar-graph et valeur numérique</li> <li>▪ Indication du mode (Crête, Nul, Guidage, Peak+ avec option de flèches d'orientation ou flèches nulles)</li> <li>▪ Type de localisation ligne ou sonde</li> <li>▪ Indication proportionnelle gauche/droite</li> <li>▪ Boussole : indicateur de direction de ligne sur 360°</li> <li>▪ Indication des accessoires utilisés</li> <li>▪ Écran personnalisé spécifique aux accessoires</li> <li>▪ Lecture simultanée de profondeur et de courant (localisation de ligne)</li> <li>▪ Lecture de profondeur (localisation sonde)</li> <li>▪ Niveau de gain (en dB)</li> <li>▪ Fréquence sélectionnée</li> <li>▪ Condition de la charge</li> <li>▪ Volume du haut-parleur</li> <li>▪ Fréquence de fonctionnement</li> <li>▪ Menus et sous-menus de configuration</li> <li>▪ Version du logiciel</li> <li>▪ Dernière date d'étalonnage</li> <li>▪ Indicateur de mode Recherche de défaut</li> <li>▪ Avertissement StrikeAlert™</li> <li>▪ Avertissement de surcharge</li> <li>▪ Avertissement de balancement</li> </ul>																		
<b>3.9 Tonalités audio</b>	<p><b>Volume :</b> Vol0, Vol1, Vol2, Vol3, Vol4 et Vol5</p> <p><b>Tonalité du son :</b> Grave et aigu</p> <p>Rétroaction audio pour la navigation de menu</p> <p><b>Avertissement sonore StrikeAlert</b></p> <p><b>Avertissement sonore de balancement</b></p> <p><b>Modes Puissance / Radio :</b> Real Sound™ dérivé du signal électromagnétique détecté</p> <p><b>Modes Crête / Peak+ :</b> Tonalité audio synthétisée proportionnelle au niveau du signal</p> <p><b>Mode Guidage :</b> Tonalité continue quand le récepteur est à gauche du réseau, tonalité intermittente quand il est à droite du réseau</p> <p><b>Mode Nul :</b> Tonalité audio synthétisée proportionnelle à l'intensité du signal. Son grave pour la gauche du réseau, son aigu pour la droite du réseau</p>																		
<b>3.10 Fonctions des accessoires de localisation</b>	<p><b>Pincés réceptrices :</b> Permettent de repérer avec précision des câbles dans une nappe ou une armoire en utilisant la lecture de la force de signal</p> <p><b>Stéthoscopes :</b> Permettent de repérer des câbles avec précision dans une nappe ou dans un espace confiné comme une armoire en utilisant la lecture de la force de signal</p> <p>Veuillez consulter la Section 12 Accessoires compatibles – pour avoir une liste complète des accessoires du récepteur</p>																		

## 4. Améliorations de la fonction de localisation

4.1 <i>StrikeAlert</i> <sup>™</sup>	Avertissement sonore et visuel quand un câble ou une canalisation est détecté à moins de 30 cm / 12 pouces de profondeur. Fonctionne dans les modes actifs et passifs
4.2 Vibrations haptiques	La poignée vibre quand l'alerte <i>StrikeAlert</i> , balancement ou surcharge est activée
4.3 Avertissement de balancement	Avertissement audio et visuel quand l'utilisateur balance excessivement le récepteur
4.4 <i>Dynamic Overload Protection</i> <sup>™</sup>	40 dB, automatique ▪ Gère automatiquement le gain du récepteur pour compenser les signaux forts, par exemple provenant du réseau d'énergie ou des poste électrique pour une localisation précise
4.5 Relevé simultané du courant et de la profondeur	La profondeur du réseau et le courant du signal de localisation sont affichés simultanément, donnant à l'opérateur plus d'informations pour l'aider à suivre le bon réseau.
4.6 Recherche de défaut	Générez un signal de recherche de défaut avec un générateur Tx-5 et Tx-10 puis utilisez un accessoire Arceau afin de détecter et repérer les défauts d'isolement. Précision de la recherche de défaut : Unités métriques : 100 mm Unités impériales : 4"
4.10 Mode Peak+	Utilisez le bar-graph de la réponse Crête et combinez les flèches proportionnelles d'orientation pour une localisation plus rapide, ou les flèches du mode nul pour détecter la présence de distorsion

## 5. Configurable

5.1 Sélection des options	Toutes les options peuvent être activées ou désactivées sur le récepteur ou en utilisant le logiciel RD Manager PC
5.2 Langues prises en charge	Quatorze : anglais, français, allemand, néerlandais, polonais, tchèque, slovaque, espagnol, portugais; suédois, italien, turc, russe, hongrois
5.3 Options du réseau secteur	50 Hz / 60 Hz
5.4 Sélection du mode	Tous les modes de localisation peuvent être activés ou désactivés individuellement
5.5 Sélection de la fréquence active	Toutes les fréquences actives disponibles peuvent être activées ou désactivées individuellement
5.6 Sélection du mode passif	Tous les modes passifs peuvent être activés ou désactivés individuellement
5.7 <i>StrikeAlert</i>	Activer / désactiver
5.8 Avertissement de balancement	Activer/ désactiver
5.9 Vibrations haptiques	Activer/ désactiver
5.10 Sélection des flèches Peak+	Flèches de guidage ou flèches nul Sélectionnées dans le menu du récepteur ou par une longue pression sur la touche d'antenne

## 6. Connectivité

6.1 Connexions filaires	<b>USB de type C (câble inclus en standard)</b> : Connexion à un PC pour configurer et mettre à jour le récepteur, et pour extraire le registre d'utilisation <b>Prise stéréo 3,5 mm</b> : Connexion d'un casque filaire <b>Port accessoires</b> : Connexion des accessoires Radiodetection
6.2 Connexions sans fil	Bluetooth <sup>®</sup> Low Energy 5.0

## 7. Options d'alimentation

7.1 Piles alcalines	2 × piles alcalines D-Cell (MN1300 / LR20) (standard)
7.2 Batteries rechargeable	Bloc batteries Lithium-Ion (Li-Ion) personnalisé 2 × piles D-Cell (MN1300 / LR20) Nickel Métal Hydride (NiMH)
7.3 Autonomie (fonctionnement continu) <sup>3</sup>	Pack li-ion : 35 heures 2 × piles alcalines D-Cell 13 heures
7.4 Identification de la chimie des piles	Pack lithium-ion : Détection automatique NiMH / Alcalines : commutable par logiciel
7.5 Options de charge (pack Li-Ion)	Chargeur secteur : 100-250 Volts CA, 50/60 Hz Chargeur automobile : 12-24 V CC
7.6 Autonomie (pack Li-Ion)	3 heures à 80 % depuis épuisement, avec charge lente de maintenance par la suite

## 8. Caractéristiques physiques

8.1 Conception	Ergonomique, équilibrée et légère pour une utilisation confortable pendant les utilisations prolongées
8.2 Construction	Plastique ABS moulé par injection
8.3 Poids	<b>Avec bloc de batterie lithium-ion :</b> Unités métriques : 1,8 kg Unités impériales : 4,0lb <b>Avec piles alcalines D-cell :</b> Unités métriques : 1,9kg Unités impériales : 4,2lb
8.4 Niveau de protection	IP65 Protégé contre la pénétration de poussière et de jets d'eau <sup>4</sup> provenant de n'importe quelle direction
8.5 Type d'affichage	Monochrome, cristaux liquides à fort contraste, fabriqué sur mesure
8.6 Options audio	Haut-parleur imperméable intégré Prise de 3,5 mm pour casque
8.7 Température de service <sup>5</sup>	Unités métriques : -20 à 50°C Unités impériales : -4 à 122°F
8.8 Température de stockage	Unités métriques : -35 à 70°C Unités impériales : -31 à 158°F
8.9 Dimensions de l'unité	Unités métriques : 648 mm × 286 mm × 125 mm Unités impériales : 25,5" × 11,3" × 4,9"
8.10 Dimensions à l'expédition	Unités métriques : 700 mm × 260 mm × 330 mm Unités impériales : 27,6" x 10,2" x 13"
8.11 Poids à l'expédition (avec piles)	Unités métriques : 2,6kg Unités impériales : 5,7lb

## 9. Logiciel pour ordinateur RD Manager™ Online

9.1 Compatibilité du système d'exploitation	Microsoft® Windows® 10, versions 64 bits
9.2 Compatibilité du système du récepteur	Détecteurs de précision Radiodetection RD7200 et RD8200
9.3 Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Configuration du récepteur</li> <li>▪ Validation de l'étalonnage à distance eCert™</li> <li>▪ Edition du certificat d'étalonnage usine</li> <li>▪ Gestion du compte utilisateur</li> <li>▪ Application du programme de maintenance CALSafe™</li> <li>▪ Mise à jour du logiciel du récepteur</li> </ul>

## 10. Garantie et maintenance

10.1 Durée de la garantie du fabricant	3 ans en standard, après enregistrement
10.2 Intervalle d'étalonnage et de maintenance recommandé	Une fois par an ou au début / fin d'une période de location si elle est plus courte
10.3 Étalonnage à distance eCert	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Homologation d'étalonnage à distance par connexion internet avec Radiodetection</li> <li>▪ Intervalle recommandé : une fois par an ou au début / fin d'une période de location si elle est plus courte</li> </ul>
10.4 CALSafe™	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peut être activé pour empêcher le récepteur de fonctionner quand il dépasse un intervalle d'étalonnage / maintenance défini</li> <li>▪ Fonction désactivée par défaut</li> <li>▪ Compte à rebours de 30 jours jusqu'à la date d'étalonnage</li> </ul>
10.5 Auto-test amélioré	<p>Sur l'unité</p> <p>Applique des signaux de test sur les circuits de détection et confirmer le fonctionnement correct, ainsi que les tests typiques pour les fonctions d'écran et DSP.</p> <p>Intervalle recommandé : une fois par semaine ou avant chaque utilisation.</p>
10.6 Recommandation de stockage	<p>Entreposez dans un environnement propre et sec.</p> <p>Assurez-vous que l'ensemble des terminaux et points de connexion sont propres, exempts de saleté et de corrosion et ne sont pas endommagés.</p>
10.7 Nettoyage	<p>Nettoyez avec un chiffon doux humidifié.</p> <p>Ne pas utiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De matériaux ou produits abrasifs</li> <li>▪ De jets d'eau haute pression</li> </ul> <p>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.</p>

## 11. Homologation et conformité

11.1 Normes	
<i>Sécurité :</i>	EN 61010-1:2010
<i>CEM :</i>	EN 61326-1:2013 EN 300 330-2 (V1.5.1) EN 300 440-2 (V1.4.1) EN 301 489-3 (V1.6.1) EN 301 489-17 (V2.2.1)
<i>Environnement :</i>	EN 60529 1992 A2 2013 EN 60068-2-64:2008 Test Fh ESTI EN 300 019-2-2:1999 (selon table 6) EN 60068-2-27:2009 (Test Ea) ESTI EN 300 019-2-2:1999 (selon table 6)
11.2 Directives européennes	Directive sur les équipements radio – 2014/53/EU Directive basse tension – 2014/35/EU Directive CEM 2014/30/CE RoHS – Limitation des substances dangereuses – Directive – 2011/65/UE La déclaration de conformité est disponible auprès de <a href="http://www.radiodetection.com">www.radiodetection.com</a>
11.3 Environnement	Conforme à DEEE Conforme à ROHS
11.4 Fabrication	ISO 9001 : 2015



Accessoire	Description de la pièce				Référence de pièce	
12.10 Flexrods – <i>Jonc flexible en fibre de verre utilisées pour pousser les sondes Radiodetection dans les conduites afin de suivre leur tracé et de localiser les obstructions</i>	Longueur		Diamètre			
	m	Ft	mm	Dans		
	50	160	4,5	3/16		10/FLEXRODF50-4.5
	80	260	4,5	3/16		10/FLEXRODF80-4.5
	50	160	7	1/4		10/FLEXRODF50-7
	100	320	7	1/4		10/FLEXRODF100-7
	150	485	7	1/4		10/FLEXRODF150-7
	60	195	9	3/8		10/FLEXRODF60-9
120	390	9	3/8	10/FLEXRODF120-9		
12.11 Arceau – <i>Utilisé pour localiser les défauts d'isolement des câbles et les défauts d'enrobage des pipelines</i>	Arceau (avec cordon inclus) Sac Arceau				10/RX-AFRAME 10/RX-AFRAME-BAG	
12.12 Casque	Recommandé dans les environnements bruyants				10/RX-HEADPHONES	
12.13 Certificats d'étalonnage	Certificat d'étalonnage, à l'unité (à demander avec la première commande du récepteur) Crédit d'étalonnage eCert™				97/RX-CALCERT 10/RX-ECERT	

Toutes les caractéristiques sont mesurées dans des conditions de test à 21°C / 70°F, et avec 2 piles alcalines de bonne qualité sauf mention contraire.

1 Sur la base de tests volumétriques à une profondeur fixe connue. La précision de profondeur dépend de facteurs tels que la composition du sol, les caractéristiques du réseau et la fréquence de localisation / puissance du signal utilisée. Suivez toujours les directives locales en vigueur pour une excavation en toute sécurité.

2 Le RD7200 effectue la localisation à une plus grande profondeur dans les bonnes conditions, mais la précision de la profondeur est alors compromise. La mesure de la profondeur ne sera pas affichée au-delà de ce niveau.

3 Pour obtenir des mesures répétables, le niveau de volume est fixé à VOL 0.

4 Eau projetée par une buse à une pression de 30 kPa / 0,3 bar / 4,4 psi conformément à BS EN 60529 1992 A2 2013.

5 À très basse température, la durée de vie des batteries est dégradée et la précision de mesure peut être réduite.

## Nos implantations



### USA

Raymond, ME  
Kearneysville, WV

### Canada

Vaughan, ON  
Mississauga, ON



### Europe

Royaume-Uni **Siège**  
France  
Allemagne  
Pays-Bas



### Asie Pacifique

Inde  
Chine  
Hong Kong  
Indonésie  
Australie

Flasher pour voir  
une liste complète  
de nos bureaux



Rendez-vous sur : [www.radiodetection.com](http://www.radiodetection.com) Pour nous suivre :    

Copyright © 2022 Radiodetection Ltd. Tous droits réservés. Radiodetection est une filiale de SPX Corporation. Radiodetection et RD7200 sont des marques déposées de Radiodetection aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Marques déposées et notifications. Les marques suivantes sont des marques déposées de Radiodetection : RD7200, eCert, TruDepth, SideStepauto, RD Manager Online, Peak+, Power Filters, StrikeAlert, CALSafe. La conception des générateurs RD7200 et des générateurs a été déposée. La conception des 4 chevrons a été déposée. Le terme, la marque et les logos Bluetooth sont des marques commerciales déposées par Bluetooth Sig, Inc. et toute utilisation de ces marques commerciales 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.