

SeekTech[®] SR-24



⚠ AVERTISSEMENT !

Lire ce manuel de l'opérateur soigneusement avant d'utiliser cet outil. Une mauvaise connaissance ou un non-respect du contenu de ce manuel pourraient causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles graves.

Visitez www.youtube.com/seektech pour visualiser des vidéos éducatives.

SeekTech[®] SR-24

No de
série

Table des matières

Introduction

| | |
|------------------------------|---|
| Énoncés réglementaires | 4 |
| Symboles de sécurité | 4 |

Règles générales de sécurité

| | |
|--|---|
| Sécurité du lieu de travail | 5 |
| Sécurité électrique | 5 |
| Sécurité personnelle | 5 |
| Utilisation et entretien du matériel | 6 |

Inspection préalable

Consignes de sécurité spécifiques

| | |
|------------------------|---|
| Sécurité du SR-24..... | 7 |
|------------------------|---|

Vue d'ensemble du système

| | |
|---------------------------|---|
| Description | 7 |
| Équipement standard | 8 |
| Composantes | 9 |

Consignes d'utilisation

| | |
|--|----|
| Départ rapide..... | 10 |
| Allumez le système | 11 |
| Modes de fonctionnement du récepteur | 11 |
| Audio..... | 12 |
| Éléments d'affichage | 13 |
| Comprendre l'écran..... | 17 |

Suivi de ligne actif

| | |
|----------------------------------|----|
| Pince inductive..... | 19 |
| Induction..... | 20 |
| Induction et couplage d'air..... | 20 |
| Suivi de la ligne cible..... | 21 |
| Confirmer la précision | 21 |

Suivi de ligne passif

| | |
|--|----|
| Alimentation passive | 22 |
| Fréquence radio passive de bande large | 22 |
| OmniSeek | 23 |
| Confirmer la précision | 23 |

Localisation de la sonde

| | |
|-------------------------------|----|
| Localisation de la sonde..... | 24 |
|-------------------------------|----|

Profondeur

| | |
|--|----|
| Test de vérification de profondeur | 27 |
| Moyenne de profondeur..... | 27 |

Améliorer et confirmer la précision

| | |
|------------------------------|----|
| Puissance du signal | 29 |
| Circuit de suivi | 31 |
| Confirmer la précision | 31 |

Menu Principal

| | |
|--|----|
| Réglage de la fréquence | 33 |
| Bluetooth | 34 |
| Carte SD | 37 |
| Unités de mesure..... | 41 |
| Contraste de l'affichage à cristaux liquides | 41 |
| Fréquences personnalisées..... | 42 |

Réglages

| | |
|---|----|
| Menu Entrées/sorties (IO) | 45 |
| GPS du SR-24 | 46 |
| Personnalisation des éléments d'affichage | 48 |
| Options d'informations..... | 50 |

Maintenance et support

| | |
|-----------------------------|----|
| Nettoyage | 51 |
| Accessoires | 51 |
| Transport et stockage | 51 |
| Service et réparation | 52 |
| Mise au rebut..... | 52 |
| Dépannage..... | 53 |

Annexes

| | |
|--|----|
| Annexe A : Terminologie | 54 |
| Annexe B : Carte du menu principal..... | 56 |
| Annexe C : Abréviations d'enregistrement de données..... | 57 |

Introduction

Les avertissements, les cautions et les instructions abordés dans ce manuel de l'opérateur ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations pouvant se présenter. Il doit être bien clair pour l'opérateur que bon sens et attention sont des facteurs qui ne peuvent être incorporés dans le produit et doivent être fournis par l'opérateur.

Énoncés réglementaires



La déclaration CE de conformité (890-011-320.10) doit accompagner ce manuel en tant que livret séparé là où cela est requis.



Cet appareil est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC. Son opération est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas produire de brouillage et (2) cet appareil doit être prêt à accepter tout brouillage radio-électrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Contient un module de transmetteur FCC ID : QQQWT41.

Symboles de sécurité

Dans ce manuel de l'opérateur et sur le produit lui-même, des symboles de sécurité et des mentions d'avertissement sont utilisés pour communiquer les informations importantes touchant à la sécurité. Cette section est fournie pour faciliter la compréhension de ces mentions d'avertissements et de ces symboles.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures personnelles. Respecter tous les messages de sécurité suivant ce symbole afin d'éviter de possibles blessures qui pourraient être fatales.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire fatales.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en de blessures graves, voire fatales.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS indique des informations pertinentes à la protection du matériel.



Ce symbole indique de lire le manuel de l'opérateur soigneusement avant d'utiliser cet équipement. Le manuel de l'opérateur contient des informations pertinentes au fonctionnement correct et en toute sécurité de cet équipement.



Ce symbole indique de toujours porter des lunettes de sécurité avec une protection latérale ou des lunettes-masque lors de la manutention ou de l'utilisation de cet équipement pour réduire les risques de blessures aux yeux.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.

Règles générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT



Lire tous les avertissements de sécurité et les instructions. Un non-respect des avertissements et des instructions peut causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

GARDEZ CES INSTRUCTIONS DANS UN ENDROIT SÛR !

Sécurité du lieu de travail

- **Garder votre lieu de travail propre et bien éclairé.** Une zone de travail encombrée ou mal éclairée pourrait provoquer des accidents.
- **Ne pas opérer l'équipement dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** L'équipement peut provoquer des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Tenir les enfants et les passants à distance lorsque l'équipement est en opération.** Des distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

- **Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que tuyauterie, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Un risque accru de choc électrique se présente si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer votre équipement à des conditions de pluie ou d'humidité.** Une entrée d'eau dans l'équipement augmente les risques de choc électrique.
- **Garder toutes les connexions électriques sèches et au-dessus du niveau du sol.** Ne pas toucher l'équipement ou les prises avec des mains mouillées afin de réduire les risques de choc électrique.

Sécurité personnelle

- **Soyez vigilant, prêtez attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'équipement.** Ne pas utiliser l'équipement lorsque vous vous sentez fatigué ou si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'équipement peut causer des blessures corporelles graves.
- **Utiliser un équipement de protection personnelle.** Toujours porter des lunettes de protection. L'usage d'un équipement de protection personnelle tel que masque à poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque et protection auditive réduit les risques de blessures corporelles.
- **Ne vous penchez pas trop en avant.** Garder une position stable et équilibrée en tout temps. Ceci permet un meilleur contrôle de l'équipement dans des situations imprévues.
- **Porter des vêtements adéquats.** Ne pas porter de vêtements flottants ou de bijoux. Des vêtements flottants, des bijoux et des cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

⚠ DANGER

- **Éviter tout trafic.** Prêtez attention aux véhicules en mouvements lors d'une utilisation sur ou à proximité de routes. Porter des vêtements à haute visibilité ou une veste réfléchissante.

Utilisation et entretien du matériel

- **Ne pas forcer l'équipement.** Utiliser l'équipement approprié pour votre application. Un équipement approprié accomplit un meilleur travail et d'une manière plus sûre dans les limites de ce pourquoi il a été conçu.
- **Ne pas utiliser cet équipement si le commutateur de mise sous tension ne l'allume pas.** Tout équipement qui ne peut être contrôlé par le commutateur de mise sous tension est dangereux et doit être réparé.
- **Enlever la fiche de la prise d'alimentation et/ou du bloc de batterie avant de procéder à tout ajustement, de changer d'accessoire ou de stocker l'équipement.** Des mesures de sécurité préventives réduisent les risques de blessures.
- **Stocker l'équipement à l'arrêt hors de portée des enfants et ne pas permettre à des personnes qui ne sont pas familières avec l'équipement ou avec ces instructions de l'utiliser.** Tout équipement peut s'avérer être dangereux dans les mains d'utilisateurs non-formés.
- **Maintenir l'équipement.** Faire un contrôle de mauvais alignement ou de fixation des parties mobiles, de rupture de pièces, et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'équipement. En cas d'endommagement, faites réparer l'équipement avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par un équipement mal entretenu.
- **Utiliser l'équipement et les accessoires conformément à ces instructions, tout en prenant en considération les conditions de travail et la tâche qui doit être accomplie.** L'utilisation de l'équipement dans des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été prévu peut provoquer une situation dangereuse.
- **N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour votre équipement.** Des accessoires appropriés pour un type d'équipement peuvent devenir dangereux lorsqu'ils sont utilisés avec un équipement différent.
- **Garder les poignées sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.** Ceci permet un meilleur contrôle de l'équipement.

Inspection préalable

⚠ AVERTISSEMENT



Inspecter votre équipement avant chaque utilisation et corriger tout problème afin de réduire les risques de blessures graves causées par un choc électrique ou par toute autre cause et afin d'éviter d'endommager l'appareil.

Suivez ces étapes pour l'inspection de tout l'équipement :

1. Éteindre votre équipement.
2. Inspecter les cordons, les câbles et les connecteurs pour assurer qu'ils n'aient pas subi d'endommagement ou de modification.
3. Enlever toutes les poussières, toutes les huiles et toute autre contamination pouvant se trouver sur l'équipement afin de faciliter l'inspection et d'empêcher l'appareil de glisser de vos mains lors de son transport ou de son utilisation.
4. Vérifier qu'aucune pièce ne soit cassée, usée, manquante, mal alignée ou déformée, et qu'aucune autre condition ne soit susceptible de nuire à un fonctionnement correct et en toute sécurité.
5. Inspecter le lieu de travail pour vous assurer :
 - Que l'éclairage est adéquat.
 - La présence de liquides, de vapeurs ou de poussières qui pourraient s'enflammer. Le cas échéant, ne pas travailler dans cette zone tant que les sources n'aient pas été identifiées et corrigées. L'équipement n'est pas antidéflagrant. Les connexions électriques peuvent causer des étincelles.
 - Qu'il y ait un emplacement libre, stable, sec et de niveau pour l'opérateur. Ne pas utiliser cet équipement tout en ayant les pieds dans l'eau.
6. Examiner le travail qui doit être accompli, et déterminer l'équipement approprié pour cette tâche.
7. Inspecter le lieu de travail et posez des barrières ou des cônes si cela s'avère nécessaire afin de tenir les passants à distance et d'alerter les conducteurs si le lieu de travail est à proximité de tout trafic.

Consignes de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT



Cette section contient des informations de sécurité importantes qui sont spécifiques au SeekTech SR-24. Lire ces précautions soigneusement avant d'utiliser le SR-24 pour réduire les risques de choc électrique, d'incendie, ou de toute autre blessure corporelle grave.

GARDER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE !

Sécurité du SR-24

- Bien lire et comprendre ce manuel de l'opérateur et les instructions jointes à tout autre équipement utilisé, y compris, et sans y être limité, les transmetteurs, les pinces et les sondes. Le non-respect de toute instruction et tout avertissement pourrait entraîner des dégâts matériels et/ou des blessures corporelles graves.
- Ne pas opérer cet équipement si l'opérateur ou le SR-24 se trouvent sur une surface mouillée. Opérer le SR-24 dans l'eau accroît les risques de choc électrique.
- Le SR-24 est homologué IPx4. Éviter toute condition d'extrême humidité et ne pas le submerger dans l'eau pour réduire les risques de choc électrique.
- Ne pas utiliser s'il se présente un risque de contact avec une haute tension. Le SR-24 n'est pas conçu pour fournir une protection ou une isolation contre la haute tension.
- Dévoiler le service est la meilleure façon d'être certain de sa location. Plusieurs services peuvent être enterrés au même endroit. Assurez-vous de respecter les directives et les procédures locales.

AVIS Ridge Tool Company, ses filiales et ses fournisseurs, ne sauraient assumer quelque responsabilité que ce soit en matière de blessures ou de dommages directs, indirects, accidentels ou corrélatifs résultant de l'utilisation du SR-24 ou encourus du fait de ladite utilisation.

Vue d'ensemble du système

Description

Le récepteur du SeekTech SR-24 de RIDGID fournit aux professionnels de localisation des services les informations qui leur sont nécessaires pour déterminer avec précision la position des services enterrés.



Le système d'antenne omnidirectionnelle du SR-24 mesure des signaux électromagnétiques et calcule la force et la profondeur de l'orientation, ainsi que le degré de distorsion ou d'interférence. Les informations affichées et audio multidimensionnelles vous fournissent une expérience de localisation qui est immédiatement intuitive.

Pour renforcer le degré de confiance, le SR-24 surveille continuellement le champ électromagnétique en matière d'interférences provenant de signaux conflictuels pouvant causer une déformation. Lorsque le SR-24 détecte une déformation, il émet des informations sonores et affiche des directives sur l'écran pour éviter un marquage incorrect de la position de l'utilité.

Développé à partir de la solide plateforme du SR-20, le SR-24 dispose d'une technologie GPS et Bluetooth® intégrée, fournissant un flux de données en temps réel aux périphériques Bluetooth, y compris les téléphones mobiles, les tablettes, et les instruments GPS de haute précision.

| Caractéristiques techniques du SR-24 de SeekTech | |
|--|--|
| Dimensions | |
| Longueur | 285 mm [11,2 po] |
| Largeur | 109 mm [4,3 po] |
| Hauteur | 790 mm [31,1 po] |
| Poids sans piles | 1.5 kg [3,3 lb] |
| Alimentation | |
| Puissance nominale | 6 V, 375 mA |
| Type de pile | Quatre de type C : 1,5 V alcalines (ANSI/NEDA 14 A, CEI LR14) ou 1,2 V NiMH ou Ni-CAD rechargeables. |
| Consommation d'énergie | 2,25 W |
| Écran LCD | |
| Résolution | Monochrome 240 × 160 pixels |
| Taille de l'écran | 45 mm × 65 mm [1,8 po × 2,6 po] |
| Taux de contraste | 700:1 |
| Luminosité | 500 Cd/m ² |
| Environnemental | |
| Température opérationnelle | -20°C à 50°C [-4°F à 122°F] |
| Température de stockage | -20°C à 60°C [-4°F à 140°F] |
| Humidité relative | 5% à 95% |

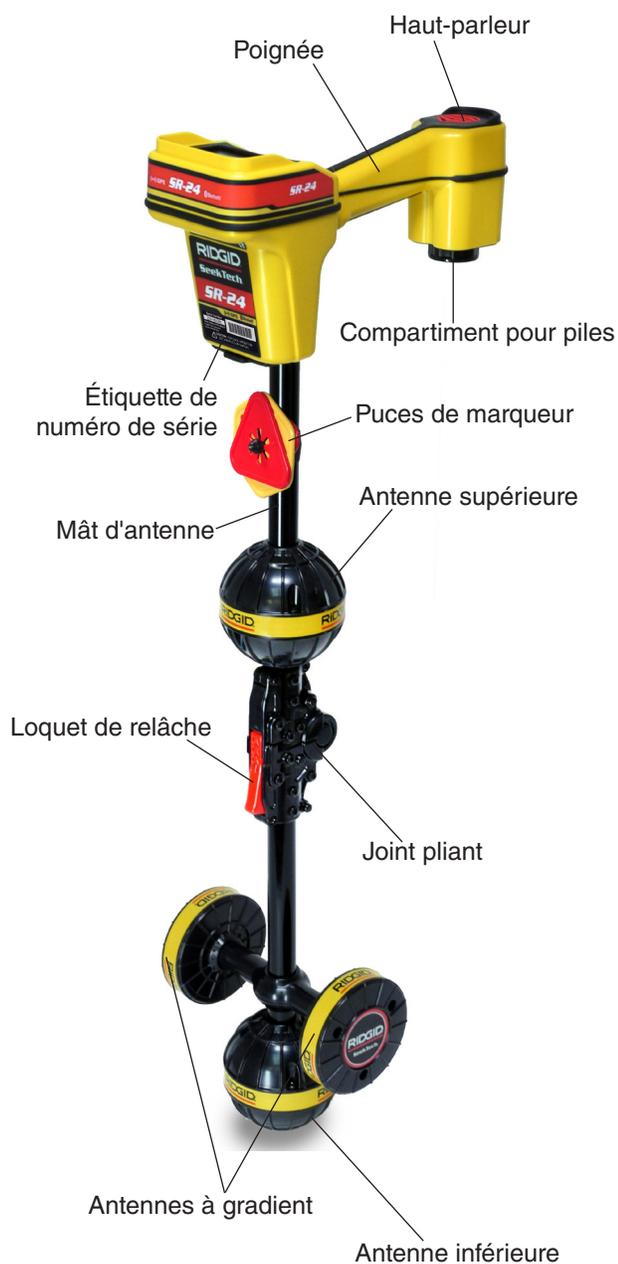
| Caractéristiques techniques du SR-24 de SeekTech | |
|--|----------------------------------|
| USB | |
| Câble | Mini-B, 1,8 m [6 pieds] |
| Type | 2.0 |
| Bluetooth | |
| Type | Classe 1 |
| Profil | RFCOMM |
| Transmetteur de puissance | 19 dBm |
| Sensibilité du récepteur | -92 dBm |
| Plage opérationnelle | Jusqu'à 1 000 m [3 281 pieds] |
| GPS | |
| Processeur | 48-canaux SiRFstarIV GSD4e |
| Précision | < 2,5 m [8,2 pieds]** |
| Traçage | -163 dBm |
| Acquisition autonome | -147 dBm |
| Carte SD | Micro 16 GB |

**Selon la documentation fournie par le fabricant du module de GPS interne SiRFstarIV, sa précision nominale est « < 2,5 m (65 pour cent, 24 heures statique, -130 dBm). »

Équipement standard

- Manuel de l'opérateur
- DVD éducatif
- Quatre piles alcalines de type C
- Puces de marqueur
- Câble USB mini-B

Composantes



Mât d'antenne repliable.

Dépliez le mât d'antenne, et verrouillez le joint pliant en place. Le travail une fois terminé, appuyez sur le loquet rouge pour replier le mât d'antenne. Sécuriser le mât repliant dans l'agrafe pour stockage ou transport.



AVIS Vous devez déplier le mât de l'antenne pour utiliser le SR-24. Afin d'éviter un endommagement du mât, ne pas faire claquer ou fouetter le SR-24 pour l'ouvrir ou le fermer. N'ouvrir et ne fermer le SR-24 que manuellement.





Consignes d'utilisation

⚠ DANGER

Dévoiler le service avant de creuser est la seule façon de vérifier son existence, son emplacement, et sa profondeur. Si vous excavez un service, vérifiez périodiquement la profondeur et la position mesurées pour éviter de l'endommager et pour identifier les signaux de services supplémentaires qui peuvent ne pas avoir été détectés.

Départ rapide

Le SR-24 fonctionne en mesurant un signal électromagnétique et en estimant la position de sa source. Le SR-24 peut localiser le signal transmis par un transmetteur ou une sonde RIDGID SeekTech, par les transmetteurs provenant d'autres fabricants ou par les signaux passifs provenant de conducteurs métalliques avoisinants.

1. Insérer quatre piles alcalines de taille C pleinement chargées dans le compartiment de piles et tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer.
2. Dépliez le mât d'antenne, et verrouillez-le en place.
3. Allumez en appuyant sur la touche Mise sous tension .
4. Sélectionnez et réglez la même fréquence sur le récepteur et le transmetteur.
5. Commencez à tracer la ligne à un endroit de départ logique, tel que le point de raccordement du transmetteur.

À noter : Consultez les sections Suivi de ligne actif, Suivi de ligne passif et Localisation des sondes qui suivent pour des renseignements sur la manière de localiser les services enterrés à l'aide du SR-24.

Pavé numérique du SR-24

| Touche | Fonction |
|---|---|
|  | Touche de Mise sous tension/Touche fléchée droite |
|  | Touche Fréquence/Touche fléchée gauche |
|  | Touche Menu |
|  | Touche fléchée haut |
|  | Touche fléchée bas |
|  | Touche de volume |
|  | Touche Sélection |

Allumez le système

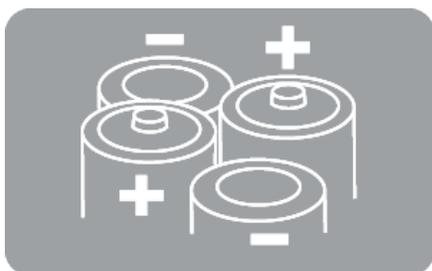
L'autonomie réelle de la pile varie avec la puissance de la pile et l'utilisation. Quatre piles alcalines de taille C peuvent alimenter le SR-24 pour 10 à 15 heures.

AVIS Utilisez des piles qui sont toutes du même type. Un mélange de piles alcalines et rechargeables peut provoquer une surchauffe et une fuite des piles.

Suivez ces étapes pour installer ou changer les piles :

1. Tournez le bouton sur le couvercle du compartiment de piles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tirez-le tout droit.
2. Insérez quatre piles de type C comme indiqué sur l'étiquette se trouvant à l'intérieur du compartiment de piles.

Remarque : Assurez-vous que les piles s'enfoncent complètement dans le compartiment.



3. Mettez le couvercle sur le compartiment de piles, appuyez sur le couvercle, et tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer.

Avertissement de niveau de piles faible

Lorsque les piles sont faibles, un avertissement de pile faible apparaît sur l'écran, et une tonalité sonne toutes les 10 minutes avant que le SR-24 ne s'éteigne. Remplacez les piles lorsque l'avertissement de pile faible se déclenche.



Remarque : Si vous utilisez des piles rechargeables, la tension peut chuter rapidement en fin de charge et causer un raccourcissement de la période d'avertissement avant la coupure de tension.

Modes de fonctionnement du récepteur

Le SR-24 peut fonctionner en deux modes : le mode Suivi de ligne et le mode Sonde

Mode Suivi de ligne

En mode Suivi de ligne, vous pouvez activer le suivi de ligne en appliquant intentionnellement un signal sur la ligne cible par l'intermédiaire des conductions métal-métal ou non-métal à l'aide d'un transmetteur.

De même, en mode Suivi de ligne, vous pouvez effectuer un suivi de ligne passif en détectant l'énergie du signal accouplé sur des conducteurs métalliques et provenant de sources d'énergie proches, telles que les lignes d'alimentation. Le mode Suivi de ligne passif comprend les modes Alimentation passive, Radio bande large, et OmniSeek bande large. Les fréquences à bande large ciblent tout signal dans une plage donnée de fréquences.

Remarque : Les signaux actifs dans la plage de bande large sont également détectés.

| Mode Suivi de ligne | |
|---|---------------------|
| Fréquences actives | |
| Valeur par défaut | 128 Hz |
| | 1 kHz |
| | 8 kHz |
| | 33 kHz |
| Programmable par l'utilisateur | 10 Hz – 35 kHz |
| Fréquences passives | |
| Par défaut, Amérique du nord | 60 Hz ^{x9} |
| | < 4 kHz |
| Par défaut, Europe | 50 Hz ^{x9} |
| | < 4 kHz |
| Par défaut, Japon | 50 Hz ^{x9} |
| | 60 Hz ^{x9} |
| Puissance pré-programmée | < 4 kHz |
| | 50 Hz |
| | 50 Hz ^{x5} |
| | 50 Hz ^{x9} |
| | 60 Hz |
| | 60 Hz ^{x5} |
| | 60 Hz ^{x9} |
| 100 Hz | |
| 120 Hz | |
| Programmable par l'utilisateur | 10 Hz – 35 kHz |
| Fréquence radio bande large | 4 kHz – 15 kHz |
| | > 15 kHz |
| Modes OmniSeek bande large (toutes trois simultanément) | < 4 kHz |
| | 4 kHz – 15 kHz |
| | > 15 kHz |

Mode Sonde

Utiliser le mode Sonde pour localiser une sonde se trouvant à l'intérieur d'un tuyau, conduit ou tunnel.

| Fréquences du mode Sonde | |
|--------------------------------|----------------|
| Valeur par défaut | 512 Hz |
| Pré-programmé | 16 Hz |
| | 640 Hz |
| | 850 Hz |
| | 8 kHz |
| | 16 kHz |
| 33 kHz | |
| Programmable par l'utilisateur | 10 Hz – 35 kHz |

Remarque : Le mode Sonde  et le mode Suivi de ligne  peuvent parfois utiliser la même fréquence. Assurez-vous que l'icône placée à côté de la fréquence que vous utilisez est dans le mode avec lequel vous vous apprêtez à localiser. Les mesures de profondeurs seront erronées si un mode incorrect est utilisé.

Fréquences personnalisées programmables par l'utilisateur

Le SR-24 est pré-programmé avec une sélection de fréquences qui sont établies par défaut en mode Suivi de ligne actif, en mode Suivi de ligne passif et en mode Sonde. Vous pouvez également créer des fréquences personnalisées pour utiliser le SR-24 avec les transmetteurs de la plupart des fabricants.

Remarque : Voir la section Fréquences personnalisées pour des informations supplémentaires.

Audio

Contrôle du volume

Pour augmenter et diminuer le volume des informations audio fournies par le SR-24, appuyez tout d'abord sur la touche volume . Vous pouvez soit presser la touche Volume pour naviguer les réglages de volume, soit presser la touche volume  une fois et utiliser les touches fléchées haut et bas   pour ajuster le réglage du volume. Appuyez sur la touche Sélection  pour quitter l'écran Réglage de volume.

Dans tous les modes, si le niveau sonore atteint sa plage de fréquence maximale (tonalité), il se replace au milieu de sa plage de fréquence. La modulation de fréquence est utilisée pour indiquer la Puissance de signal.

Mode Suivi de ligne

Le SR-24 émet des indications sonores reliées à la position estimée du service. Si la position estimée du service se trouve sur la gauche du récepteur, un gargouillement se fait entendre. Si la position estimée du service est sur la droite du récepteur, le même gargouillement accompagné de légers cliquetis se fait entendre.

En mode Suivi de ligne actif et en mode Suivi de ligne passif, le SR-24 émet une tonalité plus aiguë au fur et à mesure qu'il s'approche de la cible. Une tonalité plus aiguë indique une puissance de signal croissante.

Lorsque les conditions locales déforment le champ de signal, le suivi de ligne est trouble et le signal audio est statiquement brouillé. Le degré de brouillage et la quantité de statique dans le signal audio refléchissent l'ampleur de la distorsion du champ de signal.

Mode Sonde

En mode Sonde, la tonalité augmente et diminue en fonction des changements de puissance du signal. La tonalité diminue proportionnellement à l'éloignement du SR-24 par rapport à la sonde. Au fur et à mesure que le SR-24 s'approche de la sonde, l'intensité augmente.

Éléments d'affichage

Affichage de mode Suivi de ligne

Les éléments d'affichage indiqués ci-dessous apparaissent en Mode Suivi de ligne passif , en mode Suivi de ligne actif  et en mode Radio bande large .

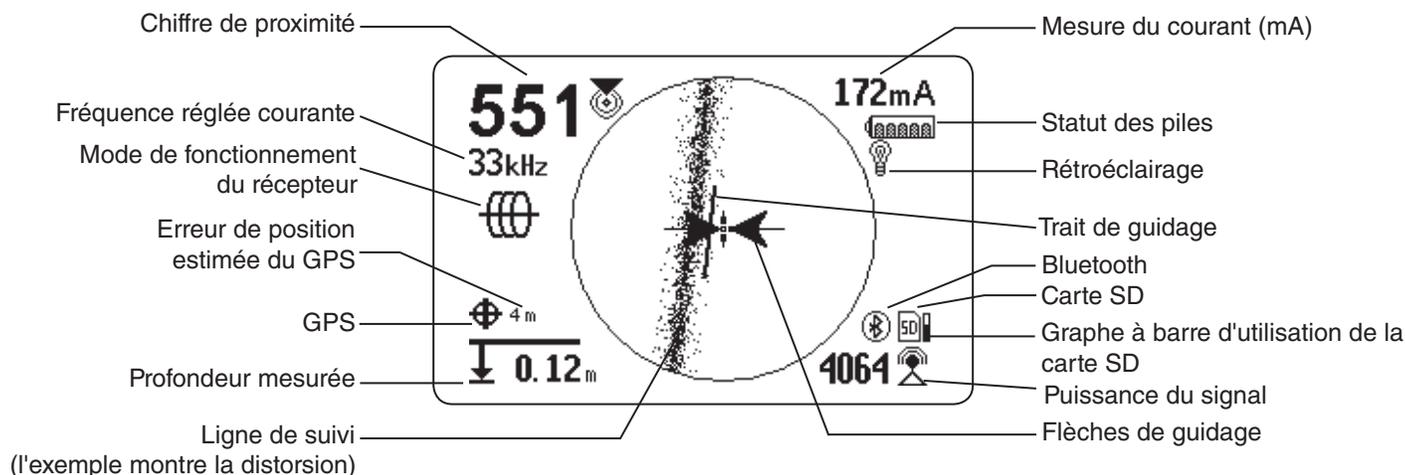


Figure 1 – Exemple d'affichage en mode Suivi de ligne

| Éléments d'affichage en mode Suivi de ligne | | |
|---|---|--|
| Icône | Nom | Description |
|  | Mode Suivi de ligne actif | L'icône Suivi de ligne actif indique que le SR-24 est réglé sur une fréquence de Suivi de ligne actif. <i>Indiqué dans la figure 1.</i> |
|  | Mode Suivi de ligne passif sous tension | L'icône de Suivi de ligne passif indique que le SR-24 est réglé sur une fréquence de suivi de ligne passif sous tension. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |
|  | Mode Suivi de ligne passif fréquence radiofréquence bande large | L'icône de Suivi de ligne passif fréquence radiofréquence bande large indique que le SR-24 est réglé sur une fréquence de Suivi de ligne radiofréquence bande large. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |
|  | Mode Suivi de ligne passif OmniSeek | L'icône de Suivi de ligne passif OmniSeek indique que le SR-24 est réglé sur une plage de fréquence de Suivi de ligne passif OmniSeek. <i>Non indiqué dans la figure 1. Se référer à la section OmniSeek pour des informations supplémentaires sur le Suivi de ligne OmniSeek.</i> |
|  | Chiffre de proximité | Le chiffre de proximité indique la proximité de la ligne cible par rapport au SR-24. Plus ce chiffre est élevé, plus vous êtes proche de la ligne cible. |
| 172mA | Mesure de courant (mA) | La mesure de courant est affichée en milliampères (mA) lorsque le SR-24 se trouve directement au-dessus de la ligne. |
|  | Puissance du signal | Puissance du signal détecté par les antennes omnidirectionnelles. Observer la puissance du signal pour déterminer la puissance de signal maximale. Lorsque la puissance de signal maximale est affichée, le récepteur se trouve au-dessus de la ligne cible. |
|  | Angle du signal | L'angle du signal remplace la Mesure de courant (mA) lorsque le signal détecté est à un angle supérieur à 35°. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |

| Éléments d'affichage en mode Suivi de ligne | | |
|---|---|--|
| Icône | Nom | Description |
| | Profondeur mesurée | La profondeur mesurée indique la profondeur approximative de la ligne cible. La profondeur s'affiche en mètres (m) ou en pieds (ft). Outre la lecture de profondeur mesurée, Moyenne de profondeur affiche un rapport de profondeur moyenne sur l'écran. <i>Non indiqué dans la figure 1. Référez-vous à la section Profondeur moyenne pour des informations supplémentaires.</i> |
| | Ligne de suivi | L'orientation et le déport de la Ligne de suivi indiquent la direction de la ligne cible relativement à la position du récepteur. La réponse de distorsion de ligne de suivi est activée par défaut. Lorsque la réponse de distorsion de Ligne de suivi est activée, la Ligne de suivi représente également la quantité de distorsion détectée par le récepteur et l'axe approximatif de la ligne cible. Des niveaux croissants de distorsion de champ sont représentés par un degré accru de flou. |
| | Ligne de distorsion | La ligne de distorsion représente le signal du nœud de l'antenne supérieure. Comparer la Ligne de suivi et la ligne de distorsion pour estimer le degré de distorsion du signal. La ligne de distorsion est désactivée par défaut et n'apparaît que si la distorsion de ligne de suivi est désactivée. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |
| | Flèches de guidage | Lorsque les flèches de guidage se touchent, elles indiquent le point où la force du champ est égale des deux côtés du récepteur. |
| | Trait de guidage | Le trait de guidage indique l'alignement de la ligne de suivi et le moment auquel l'orientation du SR-24 est proche de l'orientation du service. |
| | Réticule | Le réticule est placé au centre de la Zone de vue active pour représenter la position du récepteur. |
| | Flèches de rotation | Lorsque le récepteur n'est pas aligné avec la ligne cible, deux flèches de rotation apparaissent pour indiquer la direction dans laquelle il vous faut tourner le récepteur pour le réaligner avec la ligne cible. Une orientation correcte du récepteur est nécessaire pour que les Flèches de guidage et que le trait de guidage fonctionnent correctement. Les flèches de rotation n'apparaissent que lorsque le récepteur n'est pas aligné avec la ligne cible. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |
| | Carte SD et graphe à barres d'utilisation | La carte SD et l'icône de graphe à barres d'utilisation indiquent que le SR-24 se met en contact avec la carte SD installée. Le graphe à barres d'utilisation indique l'espace de disque utilisé. |
| | GPS | L'icône GPS indique que le dispositif GPS interne est activé. |
| | Erreur de position estimée du GPS | L'erreur de position estimée du GPS est le chiffre se trouvant à côté de l'icône GPS. Il indique l'erreur de position estimée du GPS interne. Se référer à la section GPS du SR-24 pour plus d'informations. |
| | Pas de verrouillage du signal de GPS | Le signal du GPS interne n'est pas verrouillé et il est à la recherche des satellites. <i>Non indiqué dans la figure 1.</i> |
| | Statut des piles | L'icône de Statut des piles indique la charge de piles restante. |
| | Rétroéclairage | L'icône de Rétroéclairage indique que le rétroéclairage est activé. |
| | Bluetooth | L'icône Bluetooth indique que le dispositif Bluetooth est activé et que le SR-24 est connecté et aligné avec un dispositif compatible avec Bluetooth. |

Affichage de mode Sonde

Les éléments d'affichage montrés ci-dessous apparaissent en mode Sonde .

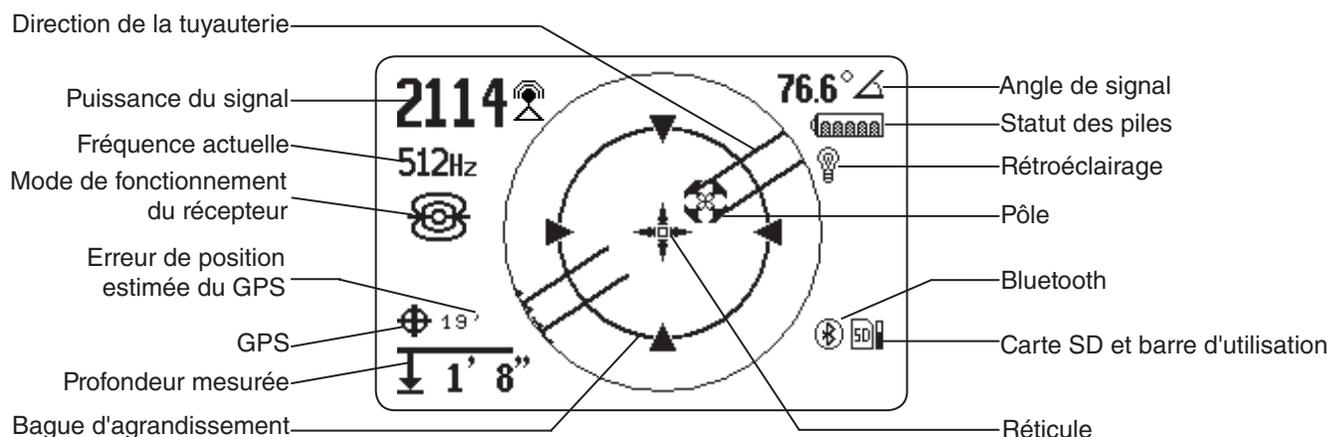


Figure 2 – Exemple d'affichage en mode Sonde

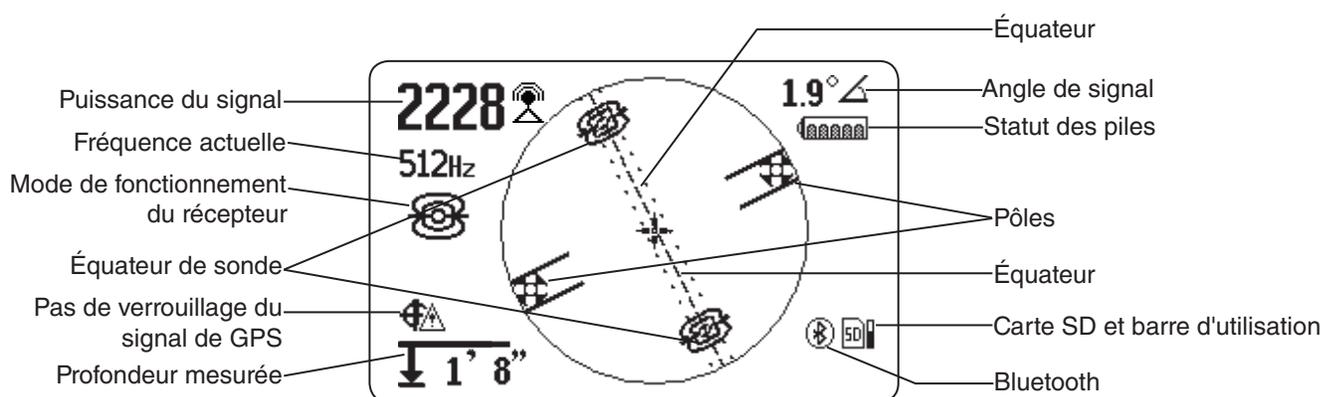


Figure 3 – Affichage indiquant l'Équateur et les icônes d'Équateur de sonde

| Éléments d'affichage en mode Sonde | | |
|---|----------------------------|---|
| Icône | Nom | Description |
|  | Mode Sonde | L'icône Sonde en-dessous de la fréquence actuelle indique que le SR-24 est réglé sur une fréquence de sonde. |
|  | Puissance du signal | Puissance de signal détectée par les antennes omnidirectionnelles. Observer la puissance de signal pour déterminer la puissance de signal maximale. |
|  | Angle de signal | L'angle de signal affiche l'angle polaire mesuré du SR-24 au champ dipôle de sonde. |
|  | Profondeur mesurée | La Profondeur mesurée indique la profondeur approximative de la ligne cible. La profondeur s'affiche en mètres (m) ou en pieds (ft). |
|  | Pôle | L'icône Pôle représente la position d'un des deux pôles du champ dipôle de la sonde. |
|  | Réticule | Le réticule est placé au centre de la Zone de vue active pour représenter la position des récepteurs. |
|  | Direction de la tuyauterie | La Direction de la tuyauterie représente l'orientation approximative de l'axe de la sonde. |

| Éléments d'affichage en mode Sonde | | |
|---|--------------------------------------|---|
| Icône | Nom | Description |
|  | Équateur de sonde | Deux icônes Équateur de sonde apparaissent le long de l'équateur une fois que le premier pôle a été localisé. <i>Indiqué dans la figure 3.</i> |
|  | Équateur | L'Équateur représente l'équateur du champ de la sonde. <i>Indiqué dans la figure 3.</i> |
|  | Bague d'agrandissement | La Bague d'agrandissement apparaît lorsque le récepteur s'approche de l'un des pôles. <i>Indiqué dans la figure 2.</i> |
|  | Carte SD et barre d'utilisation | La carte SD et l'icône de barre d'utilisation indiquent que le SR-24 se met en contact avec la carte SD installée. La barre d'utilisation indique l'espace de disque utilisé. |
|  | GPS | L'icône GPS indique que le dispositif GPS interne est activé. |
|  | Erreur de position estimée du GPS | L'erreur de position estimée du GPS est le chiffre se trouvant à côté de l'icône GPS. Il indique l'erreur de position estimée du GPS interne. <i>Voir la section GPS du SR-24 pour plus d'informations.</i> |
|  | Pas de verrouillage du signal de GPS | Le signal du GPS interne n'est pas verrouillé et il est à la recherche des satellites. |
|  | Statut des piles | L'icône de Statut des piles indique la charge de piles restante. |
|  | Rétroéclairage | L'icône de Rétroéclairage indique que le rétroéclairage est activé. |
|  | Bluetooth | L'icône Bluetooth indique que le dispositif Bluetooth est activé et que le SR-24 est connecté et aligné avec un dispositif compatible avec Bluetooth. |

Remarque : Se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage pour des instructions sur la manière de personnaliser les éléments d'affichage et pour des informations sur les options d'affichage supplémentaires.

Comprendre l'écran

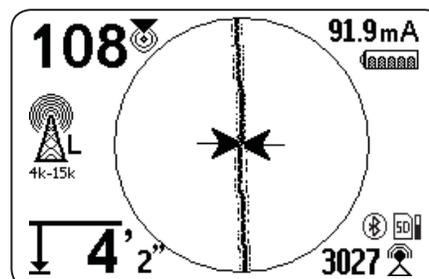
Se référer à la vidéo éducative du SR-20 pour une démonstration de la manière dont les éléments d'affichage fonctionnent lors d'une localisation et comment ils fonctionnent ensemble pour rendre vos localisations précises et efficaces. La vidéo se trouve sur un DVD joint à l'ensemble de manuel du SR-24 ou peut-être visualisée en ligne :

www.RIDGID.com/us/en/instructional-videos



Flèches de guidage et Trait de guidage

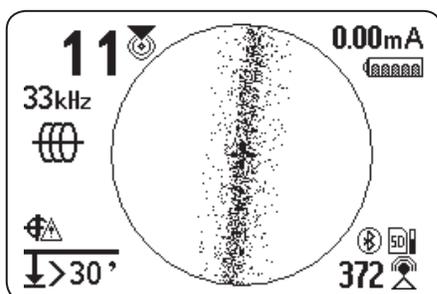
Les flèches de guidage indiquent la différence entre la mesure de puissance de signal relevée de chacun des côtés du SR-24. Elles sont dirigées dans la direction du signal le plus fort. Le trait de guidage apparaît entre les flèches lorsque le récepteur est aligné avec la ligne cible.



Le trait de guidage s'allonge à mesure que le récepteur s'aligne dans la direction de la ligne cible. Pour une meilleure précision de guidage, aligner le trait de guidage avec les flèches de guidage. De manière générale, s'il se présente une différence modérée entre la ligne de suivi et le trait de guidage, le trait de guidage est plus proche de la position réelle de la conduite. Toute différence indique une distorsion.

Ligne de suivi

La ligne de suivi indique la position et la direction du signal de ligne cible, les changements de direction de la ligne cible et l'ampleur de distorsion de la ligne cible.



Si le signal est clair et que le champ détecté n'est pas déformé, ceci se produit :

- La ligne de suivi apparaît sous la forme d'une ligne nette et simple.
- Les flèches de guidage pointent vers le centre de l'écran.
- Le trait de guidage est aligné avec la ligne de suivi.

Si la ligne de suivi apparaît floue, il se peut que le champ soit déformé par des champs électromagnétiques parasites. Au fur et à mesure que la distorsion augmente, la ligne de suivi apparaît de plus en plus floue et les indications sonores augmentent le bruit statique.

Distorsion

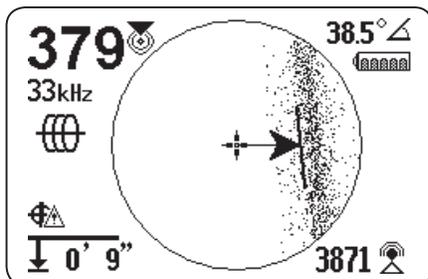
Les récepteurs électromagnétiques comme le SR-24 requièrent un signal provenant directement du service cible non-modifié par d'autres facteurs environnementaux pour fournir une précision optimale. Ces facteurs environnementaux peuvent comprendre la présence de conducteurs métalliques proches ou l'addition de champs électromagnétiques provenant d'autres sources telles que des champs émis par des services adjacents. Ces facteurs peuvent déformer la forme du champ reçu par le SR-24 et sont reçus par le SR-24 sous forme de distorsion. Le SR-24 utilise ses antennes omnidirectionnelles et ses antennes à gradient pour mesurer la distorsion et fournit des indicateurs sonores et sur écran.

Des conducteurs métalliques proches peuvent déformer le champ magnétique de la ligne cible. Le SR-24 fournit trois indicateurs différents pour vous alerter qu'une distorsion est présente.

Dans les cas de présence de distorsion, prenez des précautions supplémentaires pour confirmer la précision de la localisation.

Remarque : Se référer à la section amélioration et confirmation de la précision pour des informations supplémentaires sur la manière d'améliorer la localisation.

La réponse de distorsion du Suivi de ligne s'active lorsqu'une distorsion est détectée. La réponse de distorsion du Suivi de ligne rend la ligne de suivi floue lorsqu'une distorsion est présente. Plus la Ligne de suivi est floue et étalée, plus la distorsion est forte.



Il est possible de régler la réponse de distorsion de Ligne de suivi sur haute «H», moyenne «M», basse «L» ou désactivée «OFF». Mettez la réponse de distorsion de Ligne de suivi sur haute pour accroître sa sensibilité à la distorsion.

Remarque : Pour changer les réglages de sensibilité de réponse de distorsion de Ligne de suivi, se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage.

Lorsque la Ligne de distorsion est activée, le flou de la ligne de suivi est désactivé. La Ligne de suivi est une ligne pleine et la ligne de distorsion (en pointillé) apparaît lorsqu'une distorsion est détectée. La Ligne de distorsion en pointillé représente le signal détecté par l'antenne supérieure et la Ligne de suivi pleine représente le signal détecté par l'antenne inférieure.

La présence d'une distorsion est probable si la Ligne de distorsion n'est pas alignée avec la Ligne de suivi. La Ligne de distorsion et la Ligne de suivi peuvent se déplacer de manière aléatoire si le SR-24 reçoit un signal faible.

Suivi de ligne actif

En mode Suivi de ligne actif, le SR-24 détecte les signaux générés par un transmetteur de ligne, comme le RIDGID SeekTech ST-33QR. Les transmetteurs peuvent stimuler une ligne cible avec un signal de suivi de trois manières :

Connexion directe (contact métal-métal) avec une pince inductive ou à l'aide de l'antenne émettrice interne au transmetteur par induction.

Remarque : Pour des instructions complètes en matière de génération d'un signal de localisation à l'aide d'un transmetteur, se référer au Manuel de l'opérateur joint au transmetteur de ligne utilisé.

Connexion directe

La stimulation d'une ligne cible par connexion directe requiert un contact métal-métal.

1. Utiliser le grattoir intégré à la pince pour enlever la peinture, les salissures ou les débris du point de connexion et afin d'assurer un contact métal-métal.
2. Attacher l'une des pinces de câble du transmetteur à la ligne cible.



3. Enfoncer le piquet de mise à la terre dans le sol aussi profondément que possible et attacher l'autre pince de câble du transmetteur à celui-ci.



Une fois que les pinces de câbles du transmetteur sont attachées à la ligne cible et au piquet de mise à la terre, un circuit d'acheminement du signal est créé. Ce circuit permet la circulation du courant et une stimulation de la ligne cible.

Remarque : Une connexion de mise à la terre faible peut causer un circuit de suivi de mauvaise qualité. Se référer à la section Améliorer le circuit de suivi pour plus d'informations sur la mise à la terre.

4. Commencer à tracer la ligne.

Remarque : Se référer à la section Suivi de la ligne cible pour des instructions sur la manière de suivre la ligne cible.

Pince inductive

Pour utiliser la pince inductive, bancher au transmetteur et fermer la pince sur la tuyauterie exposée. Le transmetteur stimule la pince et induit un courant sur la ligne cible. La pince doit être complètement fermée pour fonctionner correctement.



Induction

Pour induire un signal sur la ligne cible, placer le transmetteur au-dessus de la ligne cible et l'aligner avec celle-ci. Le transmetteur doit être orienté respectivement à la ligne, comme indiqué ci-dessous, pour fonctionner correctement (l'orientation est spécifique au modèle de transmetteur).



Figure 4 – Induction avec le RIDGID SeekTech ST-33QR

L'antenne de transmission interne du transmetteur génère un signal qui stimule les objets métalliques proches correctement orientés.

Pour améliorer le circuit, s'assurer que les deux extrémités de la ligne cible sont mises à la terre et placer le transmetteur à l'écart de tout autre conducteur métallique se trouvant à proximité.

Remarque : Pour des instructions complètes pertinentes à la génération d'un signal de localisation à l'aide d'un transmetteur, veuillez consulter le Manuel de l'opérateur de votre transmetteur de ligne.

Induction et couplage d'air

⚠ AVERTISSEMENT

Un couplage d'air peut causer de fausses localisations.

Avec l'induction, le transmetteur émet un signal dans toutes les directions. Si le récepteur est trop proche du transmetteur, le signal propagé par le biais de l'air est plus fort que le signal provenant de la ligne cible souterraine. Ceci est appelé couplage d'air et peut vous empêcher d'obtenir une localisation exacte.

L'impact du couplage d'air varie avec chaque localisation et peut se produire sur une échelle de plus de 20 m [70 pieds] si le service est profond ou pauvrement mis à la terre. Un couplage inductif très faible et des services profonds causent des plages de couplage d'air plus élevées. Toujours confirmer la détection des services et les lectures de mesure de profondeur en testant pour couplage d'air. Lire les sections qui suivent pour des instructions sur la manière de tester pour couplage d'air.

Vérification de couplage d'air

Lorsque le récepteur détecte un couplage d'air sévère, il vous avertit en cachant le trait de guidage et les flèches de guidage. Même si ceux-ci sont affichés, le récepteur peut cependant afficher des résultats corrompus par un couplage d'air. Il existe deux manières de tester pour couplage d'air : le test d'inclinaison à 45° et le test de vérification de profondeur.

Suivre les étapes ci-dessous pour effectuer le test d'inclinaison à 45° :

1. Le SR-24 étant aligné avec la ligne cible, mettre l'antenne inférieure en contact avec le sol et incliner le SR-24 à un angle de 45° en direction du transmetteur.
2. Prendre note de la profondeur.
3. L'antenne inférieure étant toujours en contact avec le sol, pencher le SR-24 à 45° du côté opposé au transmetteur.
4. Prendre note de la profondeur.

Si la lecture de profondeur inclinée change de manière significative d'un cas à l'autre, un couplage d'air s'est produit.

Remarque : La lecture de profondeur ne sera pas une lecture exacte de la profondeur de la ligne cible.

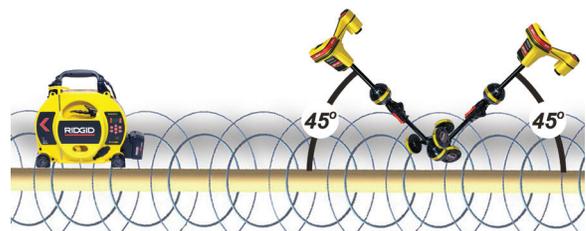


Figure 5 – Test d'inclinaison à 45°

Suivre les étapes ci-après pour faire le test de vérification de la profondeur :

1. Se placer à au moins 6 m [20 pieds] du transmetteur.
2. Le SR-24 étant aligné avec la ligne cible, mettre l'antenne inférieure en contact avec le sol et prendre note de la profondeur.
3. Élever le SR-24 verticalement à une hauteur connue, par exemple de 150 mm [6 pouces] et observer les changements de hauteur.

Remarque : Bien que les mesures de profondeurs soient rarement parfaitement exactes, la profondeur devrait s'accroître approximativement de la distance connue (dans cet exemple, de 150 mm [6 pouces]) si le SR-24 ne détecte que le champ électromagnétique de la ligne cible.

4. Si la lecture de profondeur ne change pas proportionnellement à l'élévation, un couplage d'air s'est produit. Éloignez-vous du transmetteur et répétez le test.

Suivi de la ligne cible

Procéder comme suit pour suivre la ligne cible en mode Suivi de ligne actif.

1. Régler le transmetteur en mode Connexion directe, en mode Pince inductive ou en mode Induction.

Remarque : Les transmetteurs Seektech passent automatiquement en mode Pince inductive lorsqu'une pince SeekTech est enfichée.

2. Régler la fréquence du transmetteur et appuyer sur la touche Fréquence  du SR-24 pour régler le récepteur sur cette même fréquence.

Remarque : S'assurer qu'une fréquence de Suivi de ligne actif a été sélectionnée , et non pas une fréquence Sonde . Se référer à la section Réglage de la fréquence pour des instructions sur la manière de régler la fréquence.

3. S'assurer que le SR-24 détecte le signal du transmetteur. Placer le récepteur à environ 1 m [3 pieds] de l'un des câbles du transmetteur et observer la lecture de Puissance de signal. Si le circuit de localisation est bon, la lecture de Puissance de signal sera forte et stable, avec une fluctuation minimale.
4. Centrer la ligne de suivi pour obtenir une localisation initiale du service. Orienter la ligne de suivi et le SR-24 de manière à pouvoir utiliser correctement les Flèches de guidage.
5. En l'absence de signal de distorsion, équilibrer les Flèches de guidage, orienter la Ligne de guidage et maximiser le Chiffre de proximité et la Puissance de signal pour préciser l'emplacement de la ligne cible.

Prendre compte du fait que des désaccords mineurs entre les différents indicateurs d'emplacement sont normaux et représentent les petites différences entre le signal mesuré et le signal idéal théorique.

Les différences importantes peuvent indiquer un problème avec le signal et doivent être résolues avant que la localisation de la ligne cible ne puisse être déterminée avec confiance.

Confirmer la précision

Pour confirmer la précision d'une localisation, vérifier que les éléments suivants sont vrais :

- Les Flèches de guidage et le Trait de guidage sont alignés avec la Ligne de suivi.
- La Ligne de suivi montre peu ou pas de distorsion.
- Le Chiffre de proximité et la Puissance du signal sont maximisés lorsque la Ligne de suivi traverse le centre de la carte.
- La profondeur mesurée s'accroît de manière appropriée et la Ligne de suivi reste alignée lorsque le Test de vérification de profondeur est effectué.

Se référer à la vidéo éducative du SR-20 pour voir comment confirmer la justesse de la localisation et de procéder à des localisations précises et efficaces. La vidéo se trouve sur un DVD joint à l'ensemble de manuel du SR-24 ou peut-être visualisée en ligne :

www.RIDGID.com/us/en/instructional-videos

Suivi de ligne passif

⚠ ATTENTION

De par la nature du Suivi de ligne passif, la mesure de profondeur peut ne pas être exacte. Dans la mesure du possible, procéder à un Suivi de ligne actif pour confirmer les résultats de votre Suivi de ligne passif.

Le Suivi de ligne passif implique le traçage de l'énergie de signal de sources proches telles que les lignes d'alimentation c.a., les signaux de diffusion radio et TV et les appareils électriques qui ont été accouplés aux services souterrains. Un transmetteur n'est pas nécessaire dans le cas d'un Suivi de ligne passif.

Le SR-24 dispose de deux types de fréquences de Suivi de ligne passif : Les fréquences électriques et les fréquences radio, qui comprennent OmniSeek®.

OmniSeek est un réglage de fréquence exclusif à Seek-Tech qui recherche simultanément les fréquences électriques et les fréquences radio. Toutes les fréquences de Suivi de ligne passif sont activées par défaut dans le Menu principal.

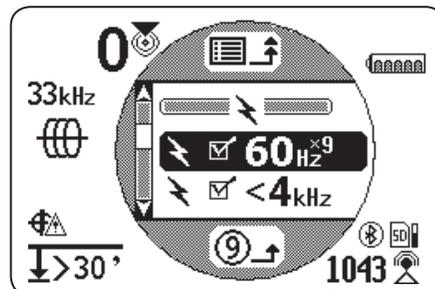
Prendre en considération ce qui suit lors d'un suivi de ligne passif :

- Utiliser la meilleure plage ou bande de fréquences pour le type de ligne cible.
- Utiliser un modèle de recherche méticuleux et ordonné pour couvrir la zone d'intérêt.
- Utiliser les éléments d'affichage sur écran et les indications sonores de la même manière que vous le feriez dans le cas d'un suivi de ligne actif.

Remarque : Se référer à la section Réglage de la fréquence pour des instructions sur la manière de régler les différentes fréquences.

Alimentation passive

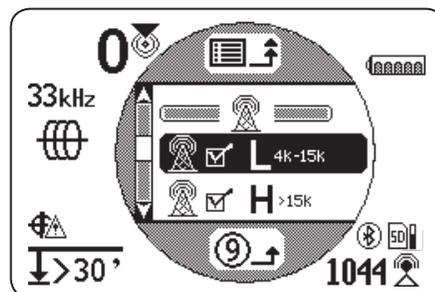
Les fréquences électriques ⚡ sont utilisées pour localiser les signaux provenant des lignes d'alimentation c.a. Outre les fréquences électriques de 50 Hz et 60 Hz, le SR-24 dispose d'une plage de fréquences électriques à bande large couvrant toutes les fréquences inférieures à 4 kHz.



Fréquence radio passive de bande large

Le SR-24 dispose de deux plages de fréquences radio 📶 (plage haute et plage basse) et du dispositif exclusif à SeekTech, OmniSeek ∞, qui recherche simultanément trois bandes de fréquence passive.

- Basse L 4k-15k 4 kHz – 15 kHz
- Haute H >15k 15 kHz – 35 kHz
- OmniSeek ∞
 - < 4 kHz
 - 4 kHz – 15 kHz
 - > 15 kHz



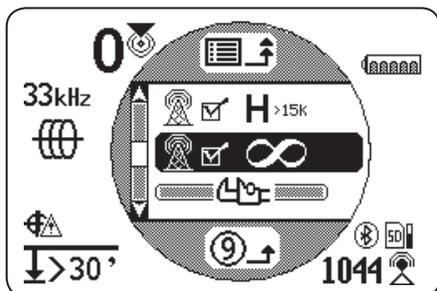
En plus du type de signal de bande large, le SR-24 affiche des informations quant à la position de la source la plus forte dans la plage de fréquences donnée.

OmniSeek

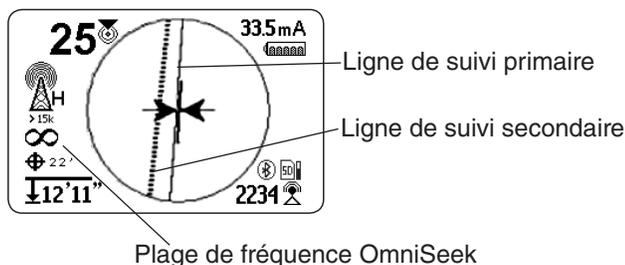
OmniSeek trace passivement la ligne en recherchant simultanément dans les trois bandes de fréquences suivantes :

- Moins de 4 kHz
- De 4 kHz à 15 kHz
- Plus de 15 kHz

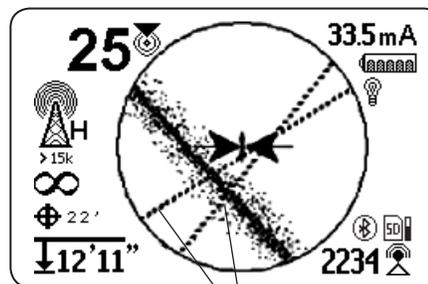
Lorsqu'OmniSeek est activé, le SR-24 recherche l'énergie de signal dans les trois plages de fréquences larges et affiche un suivi de ligne pour chacune de ces plages disposant d'un signal utilisable.



Le signal le plus proche du récepteur est le signal primaire et sa plage de fréquence est affichée sur l'écran au-dessus de l'icône OmniSeek. La Ligne de suivi épaisse et les autres lectures affichées reflètent ses caractéristiques.



Si le SR-24 détecte des signaux dans les autres plages de fréquences, il affiche des Lignes de suivi en pointillé indiquant la position approximative de ces signaux secondaires. Si le récepteur est déplacé, le point focal permute automatiquement sur le signal le plus proche.



Lignes de suivi secondaires

Les Lignes de suivi secondaires facilitent la détection de la présence de services multiples. Si une ou plusieurs Lignes de suivi apparaissent mal alignées par rapport à la Ligne de suivi, il se peut qu'un autre service soit dans cette zone. Les lignes de suivi secondaires qui sont mal alignées pourraient également indiquer la présence d'une énergie de signal provenant du même service, mais dans des fréquences différentes.

Confirmer la précision

Pour confirmer la précision d'une localisation, vérifier que les éléments suivants sont vrais :

- Les Flèches de guidage et le Trait de guidage sont alignés avec la Ligne de suivi.
- La Ligne de suivi montre peu ou pas de distorsion.
- Le Chiffre de proximité et la Puissance du signal sont maximisés lorsque la Ligne de suivi traverse le centre de la carte.
- La profondeur mesurée s'accroît de manière appropriée et la Ligne de suivi reste alignée lorsque le Test de vérification de profondeur est effectué.

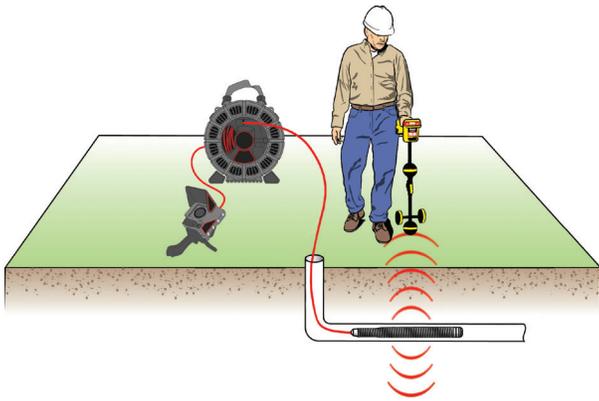
Se référer à la vidéo éducative du SR-20 pour une démonstration de la manière de confirmer la justesse de la localisation et de procéder à des localisations précises et efficaces. La vidéo se trouve sur un DVD joint à l'ensemble du manuel du SR-24 ou peut-être visualisée en ligne :

www.RIDGID.com/us/en/instructional-videos

Localisation de la sonde

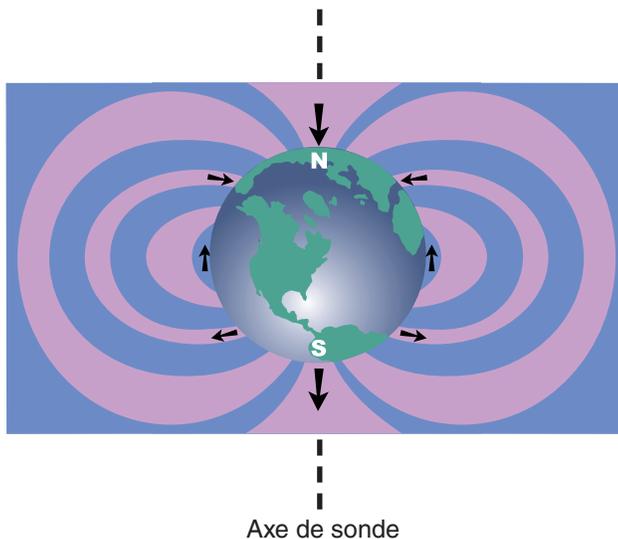
Les sondes se présentent en tailles et formes différentes et sont souvent utilisées pour localiser des tuyauteries et des conduites non conductives. Certaines d'entre elles peuvent flotter dans une ligne et d'autres peuvent être attachées à l'extrémité d'un câble de poussée en métal ou en fibre de verre. La plupart des dévidoirs de caméras SeeSnake® disposent d'une sonde installée à l'intérieur ou juste derrière la tête de caméra sur le câble de poussée.

Le SR-24 peut localiser le signal d'une sonde dans un tuyau, vous permettant de déterminer la position de la sonde et la profondeur sous le sol.



Comment la sonde fonctionne

Lorsque la sonde est activée, un champ bipolaire similaire au champ bipolaire autour de la terre se forme autour de la sonde. Le SR-24 détecte le champ bipolaire de la sonde et utilise les informations pertinentes à ce champ pour aider l'utilisateur à localiser la position et la profondeur de la sonde.



Localisation de la sonde

Le moyen primaire de localisation de la sonde est de déterminer le point où son signal est le plus fort. Le SR-24 dispose également d'icônes graphiques qui peuvent être utilisées pour aider à trouver la sonde et à déterminer sa position. L'utilisation des accessoires de localisation graphiques du récepteur peut souvent accélérer la localisation et révéler des informations supplémentaires sur la position de la sonde dans la ligne.

Procédez comme suit pour localiser la sonde :

1. Activez la sonde et appuyez sur la touche Fréquence  se trouvant sur le SR-24 pour le régler sur la même fréquence que la sonde.

Remarque : Assurez-vous de bien avoir sélectionné une fréquence Sonde  et non pas une fréquence de Suivi de ligne .

2. Avant de mettre la sonde en ligne, vérifiez qu'elle fonctionne correctement et que la puissance de signal du SR-24 indique un signal fort et stable.
3. Poussez la sonde d'un maximum de 5 m [15 pieds] dans le tuyau.

Vous devez vous trouver dans la portée du signal de sonde pour la localiser. Cette portée varie en fonction de la sonde, du matériau de la conduite, de la profondeur et de la composition du sol.

4. Pour déterminer la direction générale de la sonde, pointer le mât du SR-24 dans la direction présumée de la sonde et balayer l'horizon lentement en forme d'arc. La Puissance du signal est plus forte lorsque l'antenne inférieure est plus proche de la sonde et disparaît lorsqu'elle est pointée en tout autre direction. Le son du SR-24 peut être utile pour déterminer la Puissance de signal la plus forte.
5. Une fois que vous avez détecté la direction générale de la sonde, abaissez le SR-24 dans sa position opérationnelle verticale et avancez en direction de la sonde. La Puissance de signal et les indications sonores augmentent à mesure que vous avancez vers la sonde et diminuent une fois que vous la dépassez.
6. Continuez à rechercher le signal le plus fort en déplaçant le récepteur vers la gauche, vers la droite, en avant et en arrière jusqu'à ce que vous ayez localisé le point où le signal est le plus fort et indiquer la position de la sonde en ce point.

Utilisation de la fonction de mappage du SR-24

La fonction de mappage du SR-24 fournit un moyen rapide et intuitif de localiser la position de la sonde sous le sol. Le champ dipolaire de la sonde est similaire au champ magnétique de la terre, avec deux pôles et un Équateur. Le SR-24 représente la position de ces deux pôles et de l'Équateur par le biais d'icônes. La détermination et le marquage des pôles et de l'Équateur peut vous fournir une meilleure indication de la position de la sonde sous le sol.

Procédez comme suit pour mapper la position de la sonde :

1. Suivez les étapes 1 à 6 de la section qui précède.

2. Localisez le premier pôle.

Au fur et à mesure que vous vous approchez de la sonde, une icône de pôle ou la ligne d'Équateur apparaissent dans la zone de vue active. Si vous voyez tout d'abord la ligne d'Équateur, déplacez-vous vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce qu'une icône de pôle apparaisse.

3. Centrez l'icône de pôle sur le réticule et marquez sa location à l'aide d'un marqueur rouge.



Remarque : l'emplacement du pôle est plus précis lorsque l'antenne inférieure est en contact avec le sol et que le mât d'antenne du récepteur est à la verticale.

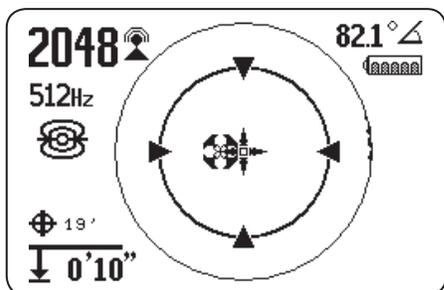


Figure 6 – Centrez le pôle sur le réticule.

4. Localisez le deuxième pôle.

Déplacez légèrement le récepteur du pôle jusqu'à ce que la direction de la tuyauterie apparaisse. Deux icônes d'Équateur de sonde apparaissent le long de la ligne d'Équateur une fois que le premier pôle a été localisé pour indiquer que la position de la sonde est proche.

Déplacez-vous le long du tuyau dans cette direction. Le deuxième pôle apparaît une fois que vous avez franchi l'Équateur. Marquez l'emplacement du second pôle avec un marqueur rouge.

5. Localisez la sonde.

Revenez en direction de l'Équateur. Alignez le récepteur entre les deux pôles, centrez l'Équateur sur le réticule et marquez l'emplacement estimé de la sonde avec un marqueur jaune.

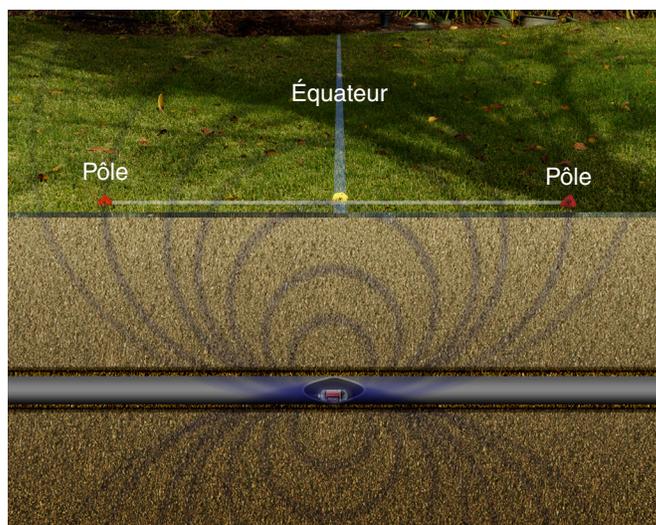


Figure 7 – Emplacement des deux pôles et de l'Équateur

6. Pour vérifier que vous avez localisé la sonde, assurez-vous que la Puissance de signal diminue lorsque vous déplacez le récepteur dans quelque direction que ce soit.

Remarque : Toujours vérifier votre résultat en localisant le point où la Puissance de signal est la plus forte et en marquant la sonde à cet endroit. Si la sonde est horizontale et n'est pas inclinée, l'Équateur se trouvera au point de Puissance de signal maximale.

Sondes flottantes

Les sondes qui sont conçues pour être lancées ou flottées dans un tuyau se déplacent librement et peuvent s'orienter dans n'importe quelle direction à l'intérieur d'un tuyau. De ce fait, il peut ne pas s'avérer possible de déterminer avec précision la sonde en mappant les pôles et l'Équateur. Pour localiser des sondes flottantes, déterminez le point où la Puissance de signal est la plus forte.

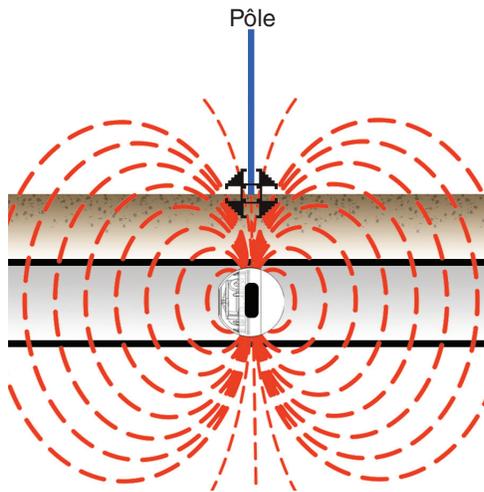


Figure 8 – RIDGID NaviTrack FloatSonde

La sonde RIDGID NaviTrack FloatSonde flotte avec le pôle dirigé vers le haut. Certaines autres sondes flottantes se déplacent avec l'axe de sonde aligné avec le tuyau. Pour localiser une sonde dans une orientation verticale, centrer l'icône de pôle dans la zone de vue active. Dans le cas des sondes verticales, un seul pôle est déterminé au-dessus du sol.

Sondes inclinées

Une sonde est inclinée lorsqu'elle n'est pas parallèle à la surface du sol. Ceci se produit régulièrement lorsqu'une sonde est placée dans une portion de tuyau qui n'est pas horizontale. Le mappage de la position des pôles et de l'Équateur peut vous aider à déterminer si une sonde est inclinée.

Lorsqu'une sonde est inclinée, l'Équateur n'est pas centré entre les deux pôles (voir la figure 9 dans laquelle A et B sont irréguliers). Lorsqu'une sonde est fortement inclinée, comme par exemple dans une portion de tuyau verticale, l'Équateur peut ne pas se centrer au-dessus de la sonde et le point de Puissance maximale peut se trouver au-dessus d'un pôle. Pour localiser des sondes inclinées, déterminer tout d'abord le point où la Puissance de signal est la plus forte.

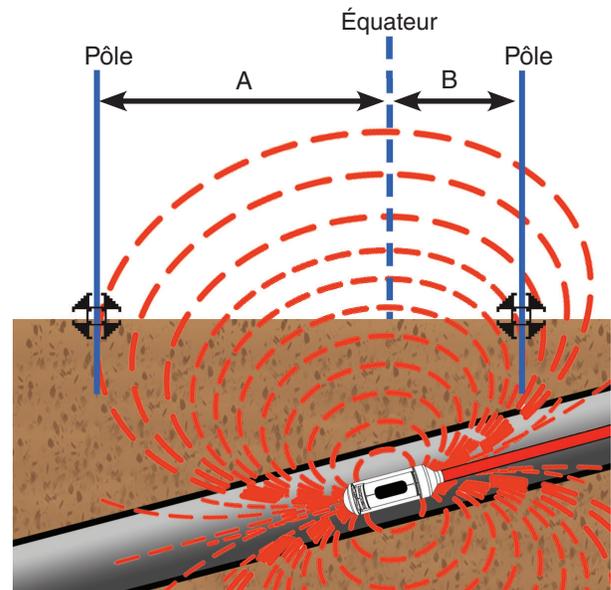


Figure 9 – Sonde à Pile NaviTrack RIDGID

Profondeur

⚠ ATTENTION

Le mode doit être correctement réglé pour permettre un affichage correct de la profondeur. Les fréquences de sonde et les fréquences de Suivi de ligne peuvent parfois être les mêmes. Assurez-vous que l'icône Mode se trouvant à côté de la fréquence que vous utilisez indique le mode avec lequel vous avez l'intention de localiser.

Le SR-24 calcule la profondeur mesurée en comparant la différence de Puissance de signal entre l'antenne supérieure et l'antenne inférieure. L'indicateur de profondeur mesurée est affiché dans le coin inférieur droit de l'écran en mètres ou en pieds.

Remarque : Se référer à la section Unités de mesure pour des instructions sur la manière de changer les unités de profondeur.

Test de vérification de profondeur

Procédez comme suit pour vérifier que le SR-24 mesure correctement la profondeur de la ligne cible :

1. Mettez l'antenne inférieure en contact avec le sol directement au-dessus de la sonde ou de la ligne cible.
2. Orientez le mât d'antenne à la verticale et prenez note de la profondeur
3. Élevez le SR-24 d'approximativement 150 mm [6 pouces] au-dessus du sol.
4. Observez le changement de profondeur mesurée. La profondeur mesurée devrait s'accroître d'approximativement la même hauteur (dans cet exemple, environ 150 mm [6 pouces]).

Remarque : Une profondeur mesurée inchangée ou qui change de manière drastique peut indiquer la présence d'un champ déformé ou une ligne ayant un courant très faible.

AVIS

Utilisez les profondeurs mesurées exclusivement à titre d'estimation. Vérifiez indépendamment les profondeurs réelles avant toute excavation.

Moyenne de profondeur

Outre la mesure de profondeur en temps réel, le dispositif de Profondeur moyenne est utile lorsque le SR-24 rencontre des lectures de profondeur variables.

La Moyenne de profondeur et un rapport qui moyenne les lectures de profondeur en temps réel des dernières deux à six secondes et affiche cette moyenne sur l'écran dans la Zone de vue active lorsqu'elle est invoquée.

Procédez comme suit pour créer un rapport de Moyenne de profondeur :

1. Appuyez et maintenez la touche Sélection .
2. Attendez jusqu'à ce que l'écran de compte à rebours disparaisse et que SR-24 émette un bip sonore.
3. Le rapport de Moyenne de profondeur indique la profondeur mesurée, l'angle et le courant de la ligne cible.
4. Appuyez sur la touche Sélection  pour quitter cet écran et retourner aux lectures de profondeur en temps réel.

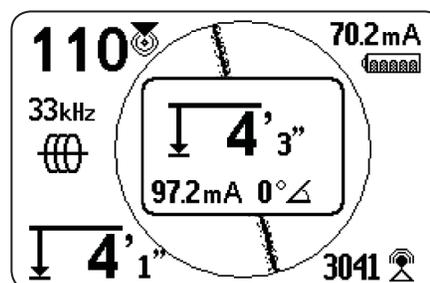


Figure 10 – Rapport de Moyenne de profondeur

Alertes de profondeur

Dans des conditions opérationnelles normales, l'utilisation de la Moyenne de profondeur peut améliorer la précision de la localisation en indiquant des données moyennes. Toutefois, des conditions telles que distorsion, bruits d'environnement et écrêtage peuvent perturber la précision.

Une Alertes de profondeur apparaît si des conditions dans lesquelles un potentiel d'effets nuisibles pour la précision se présente.

| Alertes de profondeur du SR-24 | |
|---|---|
| Image | Condition |
|  | Mouvement excessif en cours d'échantillonnage |
|  | Variations significatives de la profondeur |
|  | Variations significatives de Puissance de signal |
|  | Déport extrême entre le Trait de guidage (droit ou gauche) et la Ligne de suivi |
|  | Écrêtage (signal trop haut) |
|  | Distorsion excessive |

Améliorer et confirmer la précision

⚠ DANGER

Dévoiler le service est la seule manière d'obtenir sa location avec certitude. Si vous excavez un service, vérifiez périodiquement la profondeur et la position mesurées pour éviter les dommages au service, et pour identifier les signaux de services additionnels qui peuvent avoir été négligés.

Facteurs affectant la précision

Les conditions suivantes peuvent affecter la précision d'une localisation :

- **Distorsion due à des interférences locales ou Puissance de signal faible.** La distorsion est causée par l'impact de champs proches, de conducteurs proches, de flux magnétiques ou par d'autres interférences sur le champ électromagnétique circulaire. La distorsion est détectée en comparant les informations de la Ligne de suivi, du Chiffre de proximité, des lectures de Puissance de signal, de profondeur mesurée, d'angle de signal et des mesures de l'antenne supérieure.
- **Fuite provenant de la présence de câbles ou de services différents.** Les fuites se produisent lorsque le signal du transmetteur s'accouple avec des lignes proches autres que la ligne cible. Le SR-24 peut recevoir la même fréquence provenant de lignes multiples autres que la ligne cible. Les fuites peuvent déformer les champs et mettre en lumière des lignes de services indésirables. Dans la mesure du possible, utiliser les fréquences les plus basses et éliminer les connexions croisées avec des services différents.
- **Présence de tés, de courbes ou de bifurcations dans la ligne.** Des courbes ou des tés peuvent provoquer un accroissement soudain de la réponse de distorsion du Suivi de ligne. Si un signal se trouve soudainement déformé en cours de suivi, encercler le dernier emplacement où un signal clair a été obtenu à une distance d'environ 6 m [20 pieds]. Localisez la ligne proche afin de déterminer si la distorsion provient ou non d'un coude ou d'un té local dans la ligne.
- **Conditions de sol variables.** Un sol très mouillé ou très sec peut affecter le couplage du signal. Saturer le sol avec de l'eau salée peut renforcer le signal. Un sol très sec peut affaiblir le circuit si la mise à la terre s'en trouve réduite.
- **Présence d'objets métalliques de grande taille.** La présence d'objets métalliques de grande taille peut causer des accroissements ou des diminutions imprévues de la Puissance du signal. Ce type de distorsion est renforcé à des fréquences plus hautes.
- **Puissance de signal faible.** Si le signal est faible, essayez de l'améliorer de la manière spécifiée dans la section qui suit.

Puissance du signal

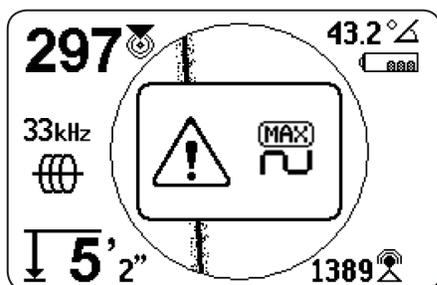
Si la Ligne de suivi ne peut pas être centrée ou si elle se déplace de manière erratique sur l'écran, le SR-24 pourrait ne pas recevoir un signal clair, une mesure de profondeur stable ou un chiffre de proximité fiable.

Procédez d'une des manières suivantes pour essayer d'améliorer le signal :

- Vérifiez le transmetteur et assurez-vous qu'il est bien mis à la terre.
- Vérifiez la Puissance de signal du Circuit de suivi en pointant l'antenne inférieure vers l'un des câbles du transmetteur. Améliorez le circuit si un signal faible est indiqué.
- Vérifiez que le SR-24 et le transmetteur fonctionnent sur la même fréquence.
- Passez à une fréquence supérieure pour surmonter la résistance et pour induire un meilleur courant dans la ligne.
- Passez à une fréquence inférieure pour réduire les fuites.

Écrêtage

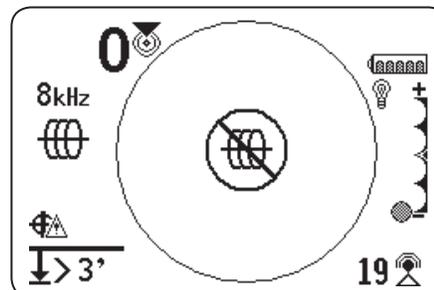
L'écrêtage se produit lorsque le récepteur ne peut pas traiter correctement le signal parce que la Puissance de signal est trop élevée. L'écrêtage se produit le plus souvent à proximité de sondes puissantes et de lignes de courant de haute tension. Le SR-24 produit un symbole d'avertissement sur l'écran lorsqu'un écrêtage se présente.



Le SR-24 répond à cet écrêtage en atténuant la mesure. L'atténuation réduit l'intensité de la Puissance du signal de manière à ce que le SR-24 puisse la mesurer. Si le SR-24 rencontre toujours un écrêtage, accroître la distance entre le SR-24 et la ligne cible.

Icône d'absence de signal

Vous pouvez activer l'icône d'absence de signal  de manière à ce qu'elle s'affiche lorsqu'il n'y a pas de signal utilisable. L'icône d'absence de signal fournit une notification rapide et facile indiquant qu'aucun signal n'est détecté.



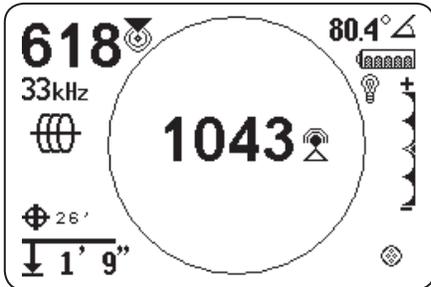
Remarque : L'icône d'absence de signal est désactivée par défaut. Se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage pour des instructions sur la manière d'activer l'icône d'absence de signal.

Si l'icône d'absence de signal apparaît, essayez ce qui suit pour tenter d'obtenir un signal :

- Changez la mise à la terre
- Changez la fréquence
- Utilisez l'induction
- Déplacez le transmetteur

Centrer la Puissance du signal

Sélectionnez l'option Centrer la Puissance du signal pour afficher la Puissance du signal dans le centre de l'écran. L'option Centrer la Puissance du signal facilite la visualisation de la Puissance du signal lors d'une localisation lorsque seule la Puissance de signal est utilisée.



Remarque : L'option Centrer la Puissance du signal est désactivée par défaut. Se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage pour des instructions sur la manière d'activer l'option Centrer la Puissance du signal.

Commande de grossissement du signal

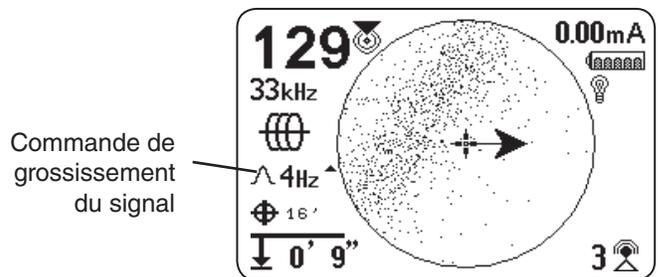
Commande de grossissement du signal agit comme une loupe placée sur le signal. Il rétrécit la largeur de bande d'échantillon et affiche des signaux entrants plus stables, permettant au SR-24 de se concentrer sur un signal particulier avec des détails accrüs.

Remarque : La sélection d'une largeur de bande étroite accroît la précision et la distance de détection mais ralentit le taux de rafraîchissement de l'affichage. En conséquence, lorsque vous utilisez un réglage étroit, déplacez le SR-24 plus lentement le long de la ligne.

La commande de grossissement de signal est désactivée par défaut et doit être activée dans l'écran de réglages d'affichage pour y apporter des ajustements.

Lorsque la commande de grossissement de signal est activée, et dans la zone de vue active, utilisez les touches fléchées haut et bas   pour la régler sur l'une des largeurs de bande suivantes :

- 4 Hz, large (réglage par défaut lorsque le contrôle de grossissement du signal est désactivé)
- 2 Hz
- 1 Hz
- 0,5 Hz
- 0,25 Hz, étroite



Remarque : L'option Commande de grossissement du signal est désactivée par défaut. Se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage pour des instructions sur la manière d'activer l'option Commande de grossissement du signal.

Circuit de suivi

Un signal faible peut souvent être amélioré en changeant le circuit de suivi. Pour améliorer le circuit, appliquez l'une des mesures suivantes :

- Mouillez le sol autour du piquet de mise à la terre.
- Éloignez le piquet de mise à la terre de la ligne cible.
- Utilisez une mise à la terre de plus grande taille, comme par exemple une lame de pelle.
- Assurez-vous que la ligne cible n'est pas reliée à un service. Si elle l'est, retirez cette liaison, mais seulement si cela peut être fait en toute sécurité. Rétablissez la liaison lorsque la localisation est terminée.
- Changez de fréquence.
- Déplacez le transmetteur.
- Localisez le long de la ligne dans la direction opposée.

Confirmer la précision

Pour confirmer la précision d'une localisation, vérifiez que les éléments suivants sont vrais :

- Les Flèches de guidage et le Trait de guidage sont alignés avec la Ligne de suivi.
- La Ligne de suivi montre peu ou pas de distorsion.
- Le Chiffre de proximité et la Puissance du signal sont maximisés lorsque la Ligne de suivi traverse le centre de la carte.
- La profondeur mesurée s'accroît de manière appropriée et la Ligne de suivi reste alignée lorsque le Test de vérification de profondeur est effectué.

Se référer à la vidéo éducative du SR-20 pour une démonstration de la manière de confirmer la justesse de la localisation et de procéder à des localisations précises et efficaces. La vidéo se trouve sur un DVD joint à l'ensemble du manuel du SR-24 ou peut-être visualisée en ligne :

www.RIDGID.com/us/en/instructional-videos

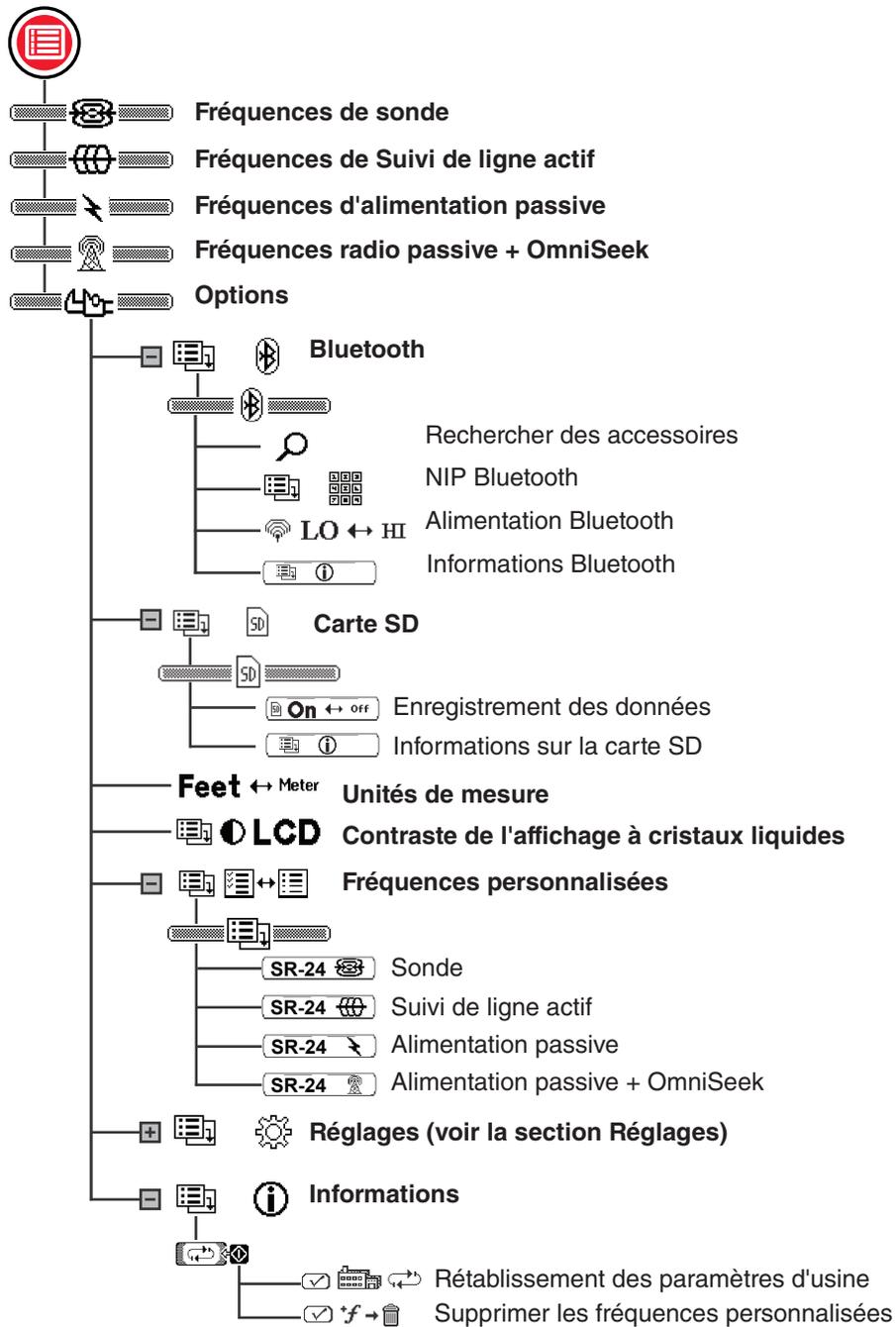
Mesure courante (mA) et Angle de signal

Les valeurs affichées sur l'écran pour la Mesure du courant (mA) et pour l'angle de signal sont des indicateurs que vous pouvez utiliser pour vérifier la précision d'une localisation. Lorsque la mesure de courant (mA) est affichée et que les Flèches de guidage et le Trait de guidage sont alignés, vous pouvez être plus confiant quant à la précision de votre localisation.

Le SR-24 détecte la Mesure de courant (mA) de la ligne cible et l'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran. La Mesure de courant (mA) ne s'affiche que lorsque le SR-24 se trouve directement au-dessus de la ligne cible. Lorsque le SR-24 n'est pas au-dessus de la ligne cible, l'angle de signal de la ligne cible est affiché au lieu de la Mesure de courant (mA).

Menu Principal

Une carte du niveau supérieur du Menu principal est montrée ci-dessous. Le contenu exposé du menu Réglages apparaît dans la section suivante de ce manuel.



Réglage de la fréquence

Les instructions pour sélectionner les fréquences et pour activer les fréquences inactives à partir du Menu principal sont les mêmes pour les fréquences de Suivi de ligne actif, Alimentation passive, Fréquences radio de bande large passive, OmniSeek et Sonde.

Sélection des fréquences actives

Il y a trois manières différentes de changer de fréquence :

- Appuyez sur la touche Fréquence  une ou plusieurs fois pour parcourir la liste des fréquences actives.
- Appuyez et maintenez la touche Fréquence  pour ouvrir le menu Sélection de fréquences.
- Appuyez sur la touche Menu , surlignez la fréquence, et appuyez sur la touche Fréquence .

Procédez comme suit pour changer la Fréquence active au moyen du menu Sélection de fréquence :

1. Appuyez et maintenez la touche Fréquence  pendant une demi-seconde pour afficher la liste des fréquences actives.
2. Utilisez les touches fléchées haut et bas  pour surligner la fréquence souhaitée.
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour établir la fréquence surlignée et pour retourner en vue active.

Activation de fréquences inactives

Les fréquences inactives sont des fréquences préprogrammées qui peuvent être activées pour des utilisations spécifiques. Les fréquences inactives apparaissent dans le Menu principal, la case se trouvant à côté de leur chiffre n'étant pas cochée.

Lorsque des fréquences sont activées, elles sont ajoutées au menu Sélection de fréquences et apparaissent dans le Menu principal, la case près de celles-ci étant cochée. Activez vos fréquences favorites pour rendre la sélection de fréquences plus rapide et plus facile.

Suivre les étapes ci-après pour activer les fréquences inactives.

1. Appuyez sur la touche Menu  pour accéder à la liste complète des fréquences disponibles.
2. Utilisez les touches fléchées haut et bas  pour surligner la fréquence inactive désirée.
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour cocher la case se trouvant à côté de la fréquence surlignée  33 kHz.

Pour désactiver des fréquences, décochez la case se trouvant à côté de celles-ci en appuyant sur la touche Sélection .

4. Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Bluetooth

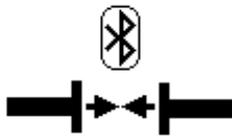
Le SR-24 est compatible avec les accessoires Bluetooth 2.0 utilisant le profil RFCOMM, y compris de nombreux téléphones, tablettes et unités GPS. Visitez www.RIDGID.com/SR24 pour une liste de certains modèles dont la fonctionnalité avec le SR-24 a été testée.

Vous pouvez connecter le SR-24 à un accessoire Bluetooth compatible et configurer les options de connexion à partir du menu Options de Bluetooth.

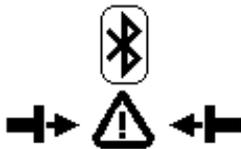
Méthode de connexion Bluetooth

Pour utiliser Bluetooth, il vous faut connecter le SR-24 et votre accessoire Bluetooth. Procédez comme suit pour initier la connexion de votre accessoire Bluetooth :

1. Activez Bluetooth sur votre accessoire Bluetooth.
2. Ouvrez la liste de Bluetooth et sélectionnez le SR-24 de cette liste. Une fois que la connexion est établie, le SR-24 affiche brièvement l'image suivante sur l'écran.



3. Assurez-vous que le statut du SR-24 sur la liste de votre accessoire Bluetooth indique qu'il est connecté. Le SR-24 n'est pas connecté lorsque l'image ci-dessous s'affiche sur l'écran du SR-24. L'image s'affiche jusqu'à ce que la touche Menu ou la touche Sélection ont été appuyées.



Remarque : Si un accessoire Bluetooth est présent et que le SR-24 ne s'est pas connecté, répétez l'étape 2.

4. Une fois que la connexion est établie, confirmez que l'icône Bluetooth apparaît en bas et à droite de l'écran du SR-24.

Méthode de connexion Bluetooth alternative

Remarque : Il est généralement plus commode d'initier la connexion Bluetooth-SR-24 de l'accessoire Bluetooth.

S'il s'avère impossible d'initier la connexion de l'accessoire Bluetooth, essayez la méthode alternative à partir du SR-24. Procédez comme suit pour initier la connexion Bluetooth du Menu principal du SR-24 :

1. Assurez-vous que votre accessoire Bluetooth est activé et reconnaissable.

Remarque : L'accessoire Bluetooth doit être reconnaissable pour que le SR-24 puisse le trouver.

2. Appuyez sur la touche Menu du SR-24 pour ouvrir le Menu principal.
3. Utilisez la touche fléchée bas, surlignez l'icône Options Bluetooth et appuyez sur la touche Sélection pour ouvrir le menu Options Bluetooth.
4. Surlignez l'icône Recherche et appuyez sur la touche Sélection pour rechercher les accessoires Bluetooth.

Remarque : Si un accessoire Bluetooth est présent et que le SR-24 n'est pas capable de le détecter, assurez-vous que cet accessoire Bluetooth est reconnaissable.

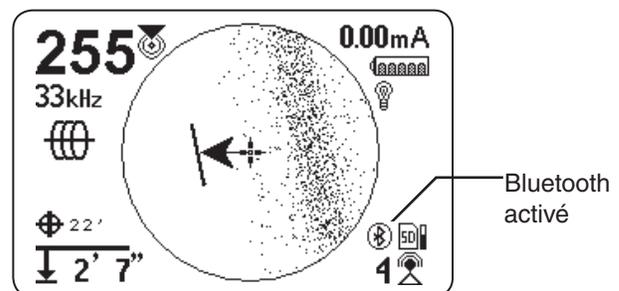
5. Utilisez la touche fléchée bas pour surligner l'accessoire avec lequel vous voulez vous connecter.

Remarque : Les nouveaux accessoires apparaissent avant les dispositifs précédemment couplés dans le menu Options Bluetooth.

6. Appuyez sur la touche Sélection pour connecter le SR-24 à l'accessoire Bluetooth.

Confirmer la connexion Bluetooth

Lors du fonctionnement, confirmez que votre accessoire Bluetooth est connecté au SR-24 en observant l'icône Bluetooth en bas et à droite de l'écran.



Déconnecter Bluetooth

Il existe deux manières de déconnecter le SR-24 de votre accessoire Bluetooth. Déconnecter Bluetooth de votre accessoire Bluetooth ou du Menu principal du SR-24.

Remarque : Référez-vous aux informations jointes à votre accessoire Bluetooth pour la manière de déconnecter une connexion Bluetooth de votre accessoire.

Procédez comme suit pour déconnecter le SR-24 et votre accessoire Bluetooth du Menu principal du SR-24 :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône Options Bluetooth  et appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Options Bluetooth.
3. Surlignez l'icône Déconnecter  et appuyez sur la touche Sélection  pour déconnecter le SR-24 de votre accessoire Bluetooth. Une fois déconnecté, l'icône Déconnecter se change en icône Recherche .
4. Appuyez sur la touche Menu  pour sortir.

Remarque : Pour apporter des changements au NIP, à l'alimentation Bluetooth ou pour visualiser l'écran d'informations Bluetooth, il vous faut d'abord déconnecter votre Bluetooth.

NIP Bluetooth

Certains accessoires Bluetooth requièrent un NIP pour pouvoir être connectés au SR-24. Si un NIP est requis, entrez le NIP du SR-24 dans votre accessoire Bluetooth.

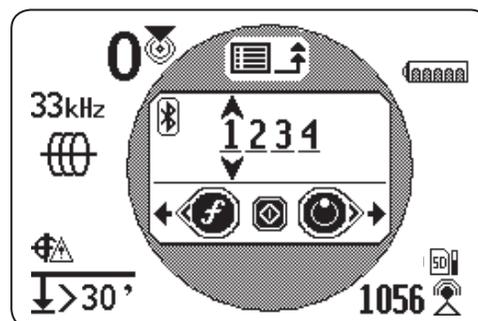
Le NIP par défaut est 1234

Si vous le désirez, vous pouvez changer le NIP Bluetooth du SR-24 dans votre SR-24. Procédez comme suit pour changer le NIP du SR-24 :

1. Déconnectez le SR-24 de votre accessoire Bluetooth.

Remarque : Se référer à la section précédente pour les instructions sur la manière de déconnecter le SR-24 de votre accessoire Bluetooth.

2. Surlignez l'icône NIP Bluetooth  dans le menu Options Bluetooth et appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir l'écran NIP Bluetooth.



3. Utilisez les touches fléchées gauche et droite  pour naviguer les chiffres et les touches fléchées haut et bas  pour en augmenter ou en diminuer la valeur.
4. Appuyez sur la touche Sélection  pour sauvegarder le NIP et sortir de l'écran NIP Bluetooth.
5. Pour ignorer tout changement de NIP, appuyez sur la touche Menu  pour retourner au menu Options Bluetooth.

Connexion Bluetooth automatique

Une fois la connexion originale établie, le SR-24 ne requiert plus de NIP pour se connecter à l'accessoire Bluetooth. Lorsque le SR-24 est allumé, ils recherchent automatiquement tout accessoire auquel il a été préalablement connecté. Le SR-24 se connecte automatiquement s'il se trouve dans la portée d'un accessoire auquel il a été préalablement connecté et si cet accessoire est disponible.

Remarque : L'accessoire ne doit pas être reconnaissable pour se reconnecter au SR-24.

Le SR-24 peut garder en mémoire jusqu'à 16 accessoires Bluetooth. Lorsque sa capacité maximale est atteinte et qu'un nouvel accessoire Bluetooth est ajouté, le SR-24 remplace un ancien accessoire Bluetooth par le nouveau dans la liste qui se trouve en dessous de l'icône Recherche  du menu Options Bluetooth.

Le SR-24 continue d'essayer de se connecter automatiquement si vous déconnectez la connexion Bluetooth de votre accessoire Bluetooth. Pour déconnecter un accessoire connecté automatiquement du SR-24, il est nécessaire de le faire du menu Bluetooth du SR-24. Se référer à la section Déconnecter Bluetooth pour des instructions sur la manière de le faire.

Une fois que vous avez déconnecté un dispositif connecté automatiquement au SR24, aucune tentative de connexion automatique ultérieure ne sera faite pour la durée de ce cycle d'alimentation particulier. Lorsque le SR-24 est éteint puis rallumé, Bluetooth retourne à ses réglages par défaut et tente de se connecter automatiquement à tout accessoire précédemment connecté dans cette portée.

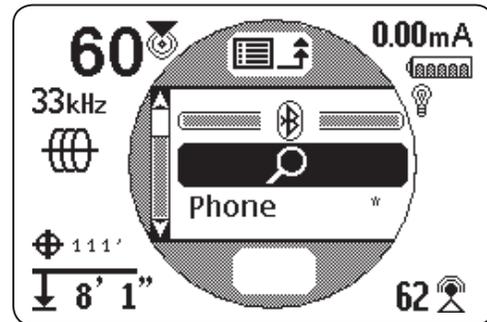
Le SR-24 recherche tous les accessoires connectés précédemment qui se trouvent dans sa portée. Le SR-24 se connecte à l'accessoire précédemment connecté disponible. Si plusieurs accessoires précédemment connectés sont dans sa portée et disponibles, le SR-24 tente d'établir la connexion avec l'un d'entre eux, en commençant par le haut de la liste, et passe au suivant jusqu'à ce qu'une connexion soit établie.

Procédez comme suit si vous désirez vous connecter à un accessoire avec lequel le SR-24 ne s'est pas connecté automatiquement :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône Options Bluetooth .

3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Options Bluetooth.

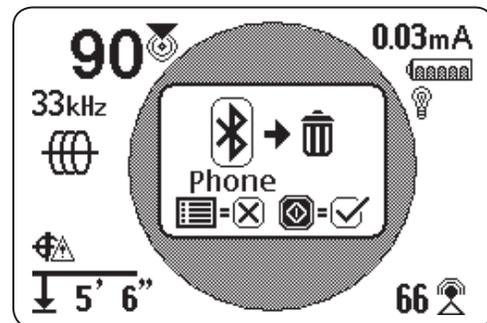
Le nom du dispositif précédemment connecté apparaît avec une astérisque en dessous de l'icône Recherche  dans le menu Options Bluetooth. L'image qui suit indique **Phone** comme un accessoire qui a préalablement été connecté au SR-24.



4. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'accessoire avec lequel vous voulez vous connecter.
5. Appuyez sur la touche Sélection  pour connecter le SR-24 à un accessoire spécifique auquel il a été préalablement connecté.

Si vous n'utilisez plus un des accessoires Bluetooth, vous pouvez l'enlever de la liste des accessoires précédemment connectés en suivant ces étapes :

1. Ouvrez la liste des accessoires précédemment connectés. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'accessoire que vous voulez enlever de la liste.
2. Appuyez et maintenez la touche Sélection  pendant environ une seconde.



3. Appuyez sur la touche Sélection  pour supprimer l'accessoire Bluetooth de la liste des accessoires précédemment connectés ou appuyez sur la touche Menu  pour retourner sur l'écran précédent.

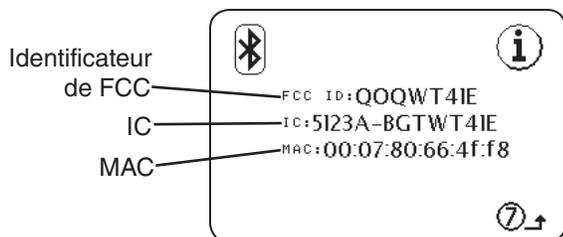
Réglages d'alimentation de Bluetooth

Pour changer le réglage d'alimentation de Bluetooth de haut (défaut) en bas, il vous faut déconnecter le SR-24 de l'accessoire Bluetooth. Utilisez ensuite la touche fléchée bas  du menu Options Bluetooth pour surligner l'icône Alimentation Bluetooth . Appuyez sur la touche Sélection  pour commuter entre Haut et Bas . Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Informations Bluetooth

Procéder comme suit pour visualiser l'écran Informations Bluetooth :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône Options Bluetooth .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Options Bluetooth.
4. Surlignez l'icône Informations  et appuyez sur la touche Sélection .



Carte SD

Le dispositif de production de données envoie les données de localisation du SR-24 à la carte SD interne ou à un accessoire Bluetooth s'il en est un de disponible, ou à ces deux accessoires. L'enregistrement complet de données est activé par défaut et vous pouvez désactiver une catégorie complète ou des éléments spécifiques d'une catégorie. Se référer à l'annexe C pour les descriptions des éléments d'enregistrement des données.

Remarque : Se référer à la section production de données pour des instructions sur la manière de désactiver et d'activer des catégories entières ou des éléments spécifiques d'une catégorie.

Les données peuvent être enregistrées en continu (par défaut) ou manuellement à certains points spécifiques lors de la localisation en activant Production de données initiée par l'utilisateur. Lorsque Production de données initiées par l'utilisateur est activée, l'enregistrement en continu des données est arrêté, ce qui occasionne un fichier journal ne contenant que les informations que vous désirez.

Enregistrement des données

Procédez comme suit pour désactiver l'enregistrement des données du menu Carte SD :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône Carte SD .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Carte SD.
4. Surligner l'icône Enregistrement  et appuyez sur la touche Sélection  pour commuter entre «On» (défaut) et «Off» .
5. Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Remarque : Le SR-24 est compatible avec les accessoires Bluetooth 2.0, y compris de nombreux téléphones, de nombreuses tablettes et de nombreuses unités GPS. Visitez www.RIDGID.com/SR24 pour une liste de certains modèles dont la fonctionnalité a été testée avec le SR-24.

Fichiers d'enregistrement de données

Lors d'un envoi de données continu (l'enregistrement étant activé), les données GPS sont envoyées une fois par seconde et les données SIG et LCD sont envoyées deux fois par seconde. Les données sont tout à la fois enregistrées sur votre accessoire Bluetooth et sur la carte SD interne.

La carte SD interne fait fonction de lecteur USB interne et stocke des données qui peuvent être exportées. Si l'enregistrement est activé pour toutes les données, la capacité de la carte SD se remplit au taux de 3 MD par heure. La carte SD inclue une capacité de 16 GB et se remplit en 5461 heures.

Remarque : Ridge Tool Company et ses filiales se réservent le droit de modifier les spécifications du matériel et/ou du logiciel décrits dans cette notice sans préavis. Visitez www.RIDGID.com/SR24 pour les mises à jour et pour des informations supplémentaires pertinentes à ce produit.

Les données enregistrées sur la carte interne SD sont sauvegardées dans un fichier de format .txt. Procédez comme suit pour exporter les fichiers-journal de données à partir de la carte SD :

1. Connectez le SR-24 à un ordinateur à l'aide d'un câble USB mini-B.

Remarque : Il n'est pas nécessaire de mettre le SR-24 sous tension pour transférer des fichiers.



Figure 11 – Câble USB mini-B

2. Ouvrez le répertoire pour visualiser les fichiers lorsque vous y êtes invités.



3. Trois répertoires sont stockés sur la Carte SD. Ouvrez le répertoire appelé «logs» (journaux).

Remarque : Les répertoires appelés «bootloader_files» et «gps_binary_logs» ne sont pas utilisés dans le cadre d'un fonctionnement normal.

| Name | Date modified |
|------------------|----------------------|
| bootloader_files | 11/20/2013 9:57 AM |
| logs | 11/20/2013 10:05 ... |

4. Les fichiers journaux de données dans le répertoire «logs» sont nommés en fonction de la date et de l'heure auxquelles ils ont été créés, par exemple sr24_log_aaaammjj_HHMMSS.txt.

Si l'enregistrement de données est activé, un nouveau fichier est créé lorsque le SR-24 est mis sous tension. Le fichier journal se ferme lorsque le SR-24 est arrêté.

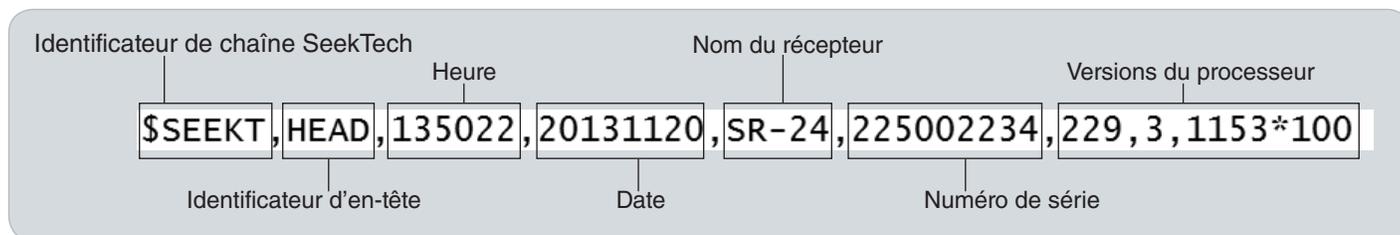
| Name | Date modified | Type | Size |
|------------------------------|----------------------|---------------|--------|
| sr24_log_20131120_100502.txt | 11/20/2013 10:05 ... | Text Document | 9 KB |
| sr24_log_20131120_135022.txt | 11/20/2013 1:51 PM | Text Document | 62 KB |
| sr24_log_20131120_141144.txt | 11/20/2013 2:11 PM | Text Document | 0 KB |
| sr24_log_20131120_141209.txt | 11/20/2013 2:12 PM | Text Document | 3 KB |
| sr24_log_20131120_141326.txt | 11/20/2013 2:17 PM | Text Document | 186 KB |

5. Ouvrez le fichier journal de données désiré. Le fichier journal de données devrait s'ouvrir automatiquement avec Notepad ou avec votre éditeur de texte défaut. Dans le fichier journal de données, la première ligne est l'en-tête et les lignes suivantes contiennent les données enregistrées.

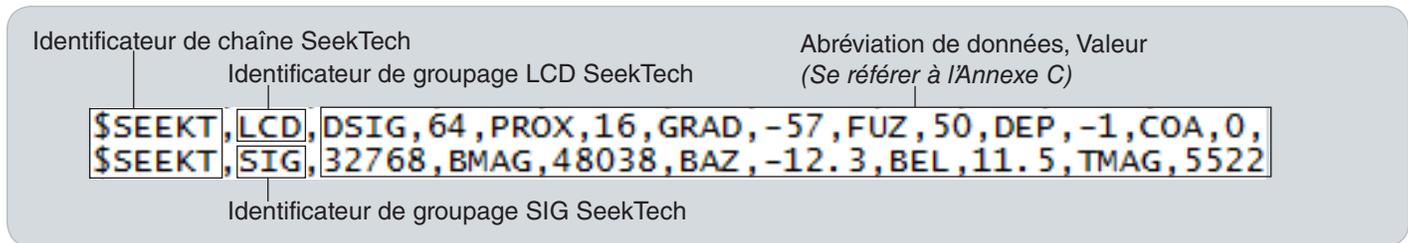
```
sr24_log_20131204_112105.txt - Notepad
File Edit Format View Help
$SEEKT,HEAD,154322,20131203,SR-24,225123456,231,3,1153*90
$SEEKT,SIG,32768,BMAG,57022,BAZ,-55.1,BEL,2.6,TMAG,63198,TAZ,151.4,TEL,10.2,GRAD,-31536,DEPCM,-505.4,DEPIN,-199.0,CUR,0*70
$SEEKT,LCD,DSIG,64,PROX,16,GRAD,-57,FUZ,50,DEP,-1,COA,0,FREQ,32768;1,TRAC,1,BAT,7,LCOR,88;145;151;4;0;515,SYS,-1859,GPSE,5*5a
$SEEKT,SIG,32768,BMAG,48038,BAZ,-12.3,BEL,11.5,TMAG,55226,TAZ,166.1,TEL,18.9,GRAD,12505,DEPCM,-205.8,DEPIN,-81.0,CUR,0*5b
$SEEKT,LCD,DSIG,64,PROX,0,GRAD,-57,FUZ,54,DEP,-1,COA,0,FREQ,32768;1,TRAC,1,BAT,7,LCOR,176;16;87;144;0;515,SYS,-1859,GPSE,5*51
$GPGGA,224322.000,3248.7448,N,11707.1511,W,4,9,1.0,130.4,M,0,M,0,0,5.07*6A
$GPGLL,3248.7448,N,11707.1511,W,224322,A*39
$GPGSA,A,3,3,6,14,18,19,21,22,24,27,,,0.0,1.0,0.0*32
$GPZDA,224322,03,12,2013,00,00*4F
$GPVTG,346.39,T,0.00,M,0.00,N,0.00,K,A*28
$GPGSV,3,1,12,31,7,117,21,21,67,84,17,18,79,39,33,22,126,7,43*79
$GPGSV,3,2,12,6,78,159,19,19,64,199,44,14,148,134,19,3,67,176,41*4D
$GPGSV,3,3,12,11,10,210,18,24,36,37,29,27,86,168,22,133,98,96,0*76
$SEEKT,SIG,32768,BMAG,42832,BAZ,-12.3,BEL,24.8,TMAG,46986,TAZ,163.8,TEL,9.3,GRAD,-31590,DEPCM,-392.6,DEPIN,-154.6,CUR,0*73
$SEEKT,LCD,DSIG,86,PROX,0,GRAD,-57,FUZ,18,DEP,-1,COA,333,FREQ,32768;1,TRAC,1,BAT,7,LCOR,183;136;56;104;0;515,SYS,-1863,GPSE,5*6e
$SEEKT,SIG,32768,BMAG,51970,BAZ,103.6,BEL,18.9,TMAG,60674,TAZ,150.2,TEL,9.8,GRAD,-17268,DEPCM,-189.4,DEPIN,-74.5,CUR,0*58
$SEEKT,LCD,DSIG,86,PROX,0,GRAD,-57,FUZ,22,DEP,-1,COA,0,FREQ,32768;1,TRAC,1,BAT,7,LCOR,206;95;66;124;0;515,SYS,-1859,GPSE,5*5a
$GPGGA,224323.000,3248.7448,N,11707.1511,W,4,9,1.0,130.4,M,0,M,0,0,5.22*6C
$GPGLL,3248.7448,N,11707.1511,W,224323,A*38
$GPGSA,A,3,3,6,14,18,19,21,22,24,27,,,0.0,1.0,0.0*32
$GPZDA,224323,03,12,2013,00,00*4E
$GPVTG,346.39,T,0.00,M,0.00,N,0.00,K,A*28
$GPGSV,3,1,12,31,7,117,21,21,67,84,16,18,79,39,33,22,126,7,43*78
$GPGSV,3,2,12,6,78,159,19,19,64,199,44,14,148,134,20,3,67,176,42*44
$GPGSV,3,3,12,11,10,210,17,24,36,37,29,27,86,168,16,133,98,96,0*7E
$SEEKT,SIG,32768,BMAG,55866,BAZ,-19.6,BEL,28.9,TMAG,65540,TAZ,152.5,TEL,12.8,GRAD,-18943,DEPCM,-548.6,DEPIN,-216.0,CUR,0*45
```

Comprendre les fichiers journaux de données

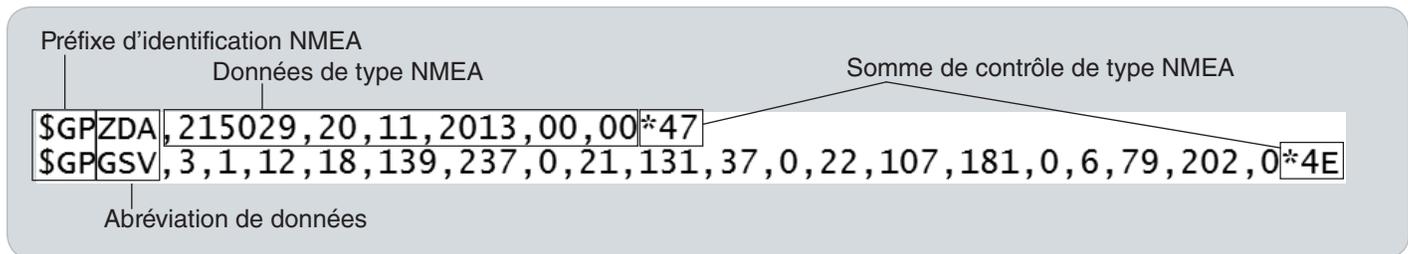
La première ligne du fichier journal de données est l'en-tête du fichier et contient l'identificateur de chaîne de Seek-Tech, l'identificateur d'en-tête, l'heure (HHMMSS), la date (aaaammjj), le nom du récepteur, le numéro de série et les versions du processeur.



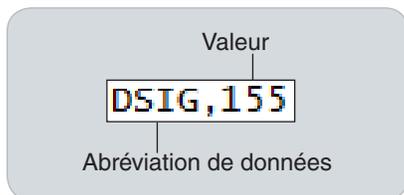
Les données enregistrées contiennent un identificateur de chaîne SeekTech ou préfixe d'identification NMEA, un identificateur de groupage, une abréviation de données et la valeur des données mesurées par le SR-24. Les chaînes de données SIG ou LCD commencent avec l'identificateur de chaîne Seektech, suivi de l'identificateur de groupage SeekTech, de l'abréviation de données et de la valeur.



Les données GPS commencent avec le préfixe d'identification NMEA, suivi de l'abréviation de données, des données de type NMEA et de la somme de contrôle de type NMEA.

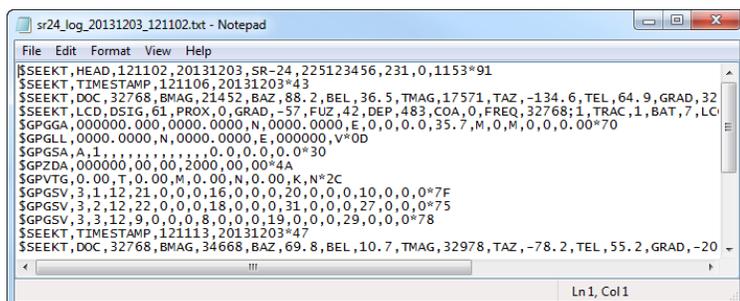


L'abréviation de données indique le type de données et la valeur indique la mesure enregistrée. Si la mesure enregistrée est zéro, le SR-24 mesure un zéro pour cet élément de données spécifique.



Si des éléments de données spécifiques sont désactivés, ils n'apparaissent pas dans le fichier journal de données. Se référer à la section Désactivation des données pour des instructions sur la manière de désactiver des éléments de données spécifiques.

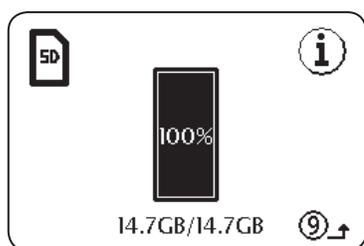
Dans le fichier journal de données, un instantané des données initiées par l'utilisateur contient l'heure et la date auxquelles l'instantané a été pris. La chaîne de tampon de date et heure est placée sous l'en-tête.



Informations sur la carte SD

L'écran d'information de la carte SD vous fournit un rapport indiquant l'espace restant sur la carte SD. Procédez comme suit pour visualiser l'écran d'informations de la carte SD :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône Carte SD .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Carte SD.
4. Appuyez sur la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône Informations  et appuyez sur la touche Sélection .



Unités de mesure

Le SR-24 peut afficher la profondeur mesurée en (m) ou en pieds (ft). Pour changer les unités de mesure, ouvrez le Menu principal et appuyez sur la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône Unités de mesure . Appuyez sur la touche Sélection  pour commuter entre les mètres et les pieds. Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Contraste de l'affichage à cristaux liquides

Pour ajuster le contraste de l'affichage à cristaux liquides, ouvrez le Menu principal et appuyez sur la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône Contraste de l'affichage à cristaux liquides . Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir l'écran d'ajustement du contraste. Utilisez les touches fléchées gauche et droite   pour ajuster le contraste. Appuyez sur la touche Menu  pour sortir et sauvegarder la sélection.

Fréquences personnalisées

Vous pouvez créer, modifier et supprimer jusqu'à 30 fréquences personnalisées uniques sur votre SR-24. Vous pouvez créer des fréquences personnalisées de 10 Hz à 35 kHz, et rendre le SR-24 compatible avec les transmetteurs fabriqués par des fabricants tiers.

Créer des fréquences personnalisées

Procédez comme suit pour créer une nouvelle fréquence personnalisée :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour ouvrir le Menu principal.
2. Utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône fréquences personnalisées .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Fréquences personnalisées.
4. Vous pouvez créer trois types de fréquences
 -  Sonde
 -  Suivi de ligne actif
 -  Suivi de ligne passif
5. Surlignez le type de fréquence que vous désirez créer et appuyez sur la touche Sélection .

Remarque : Certaines fréquences supplémentaires pré-programmées peuvent être ajoutées à la liste de fréquences actives de ce menu. Appuyez sur la touche Sélection  pour commuter entre les fréquences actives et inactives.

6. Appuyez à nouveau sur la touche Sélection  pour afficher l'écran Entrée de fréquences.

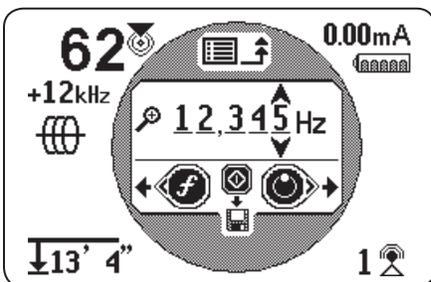


Figure 12 – Écran Entrée de fréquences

Remarque : Vous pouvez régler le SR-24 en regardant la Puissance de signal dans le coin inférieur droit de l'écran pendant que vous ajustez la fréquence.

7. Utilisez les touches fléchées gauche et droite   pour naviguer les chiffres et les touches fléchées haut et bas   pour en augmenter ou en diminuer la valeur.
8. Appuyez sur la touche Sélection  pour sauvegarder la fréquence personnalisée.

Remarque : Une icône avec un signe plus  apparaît entre la case et la fréquence.

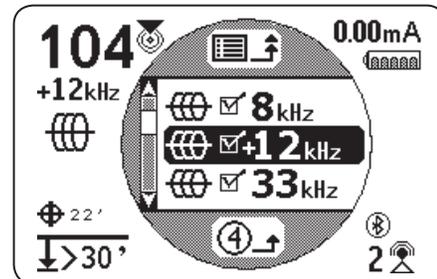


Figure 13 – Fréquences actives personnalisées

9. Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Remarque : La fréquence personnalisée que vous avez créé est la fréquence sélectionnée.

Modifier une fréquence personnalisée

Procédez comme suit pour modifier les fréquences personnalisées :

1. Ouvrez le menu Fréquences personnalisées et surlignez la fréquence personnalisée que vous désirez modifier.

Remarque : Voir les étapes 1 à 3 de la section Fréquences personnalisées pour des instructions sur la manière d'accéder le menu Fréquences personnalisées.

2. Appuyez sur la touche Fréquence  pour ouvrir l'écran d'entrée de fréquences.
3. Utilisez les touches fléchées gauche et droite   pour naviguer les chiffres et les touches fléchées haut et bas   pour en augmenter ou en diminuer la valeur.
4. Appuyer sur la touche Menu  pour sortir et sauvegarder la sélection. Remarque : La fréquence personnalisée que vous avez modifié est la fréquence sélectionnée.

Remarque : Vous pouvez également surligner la fréquence personnalisée que vous désirez modifier dans le Menu principal. Une fois qu'elle est surlignée, appuyez sur la touche Fréquence  et l'écran Entrée de fréquences s'ouvre automatiquement.

Supprimer les fréquences personnalisées

Procédez comme suit pour supprimer les fréquences personnalisées :

1. Ouvrez le menu Fréquences personnalisées et surlignez la fréquence personnalisée que vous désirez supprimer.

Remarque : Voir les étapes 1 à 3 de la section Fréquences personnalisées pour des instructions sur la manière d'accéder le menu Fréquences personnalisées.

2. Appuyez sur la touche Fréquence  pour ouvrir l'écran d'entrée de fréquences.
3. Changez tous les chiffres en zéro.
4. Appuyez sur la touche Sélection  pour supprimer la fréquence.
5. Appuyer sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

Remarque : Vous pouvez également surligner la fréquence personnalisée que vous désirez supprimer dans le Menu principal. Une fois qu'elle est surlignée, appuyez sur la touche Fréquence  et l'écran Entrée de fréquences s'ouvre automatiquement.

Liste des fréquences communément utilisées

Outre la création de fréquences personnalisées, vous pouvez sélectionner des fréquences communément utilisées par les fabricants de transmetteurs différents.

Procédez comme suit pour accéder à la liste des fréquences communément utilisées :

1. Se rendre sur l'écran Entrée de fréquences par le biais du menu Fréquences personnalisées.

Remarque : Se référer à la section Fréquences personnalisées pour des instructions sur la manière d'accéder à l'écran Entrée de fréquences.

2. Dans le menu Entrée de fréquences, utilisez la touche fléchée gauche  pour mettre le curseur sur la gauche de l'écran.
3. Appuyez sur la touche Fréquence  un espace après le chiffre de gauche pour afficher la liste des fréquences communément utilisées.

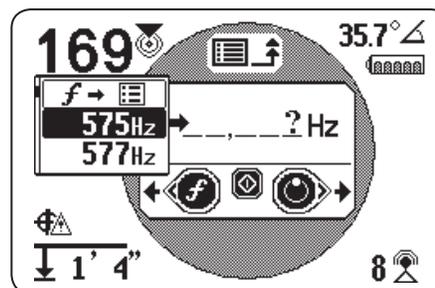
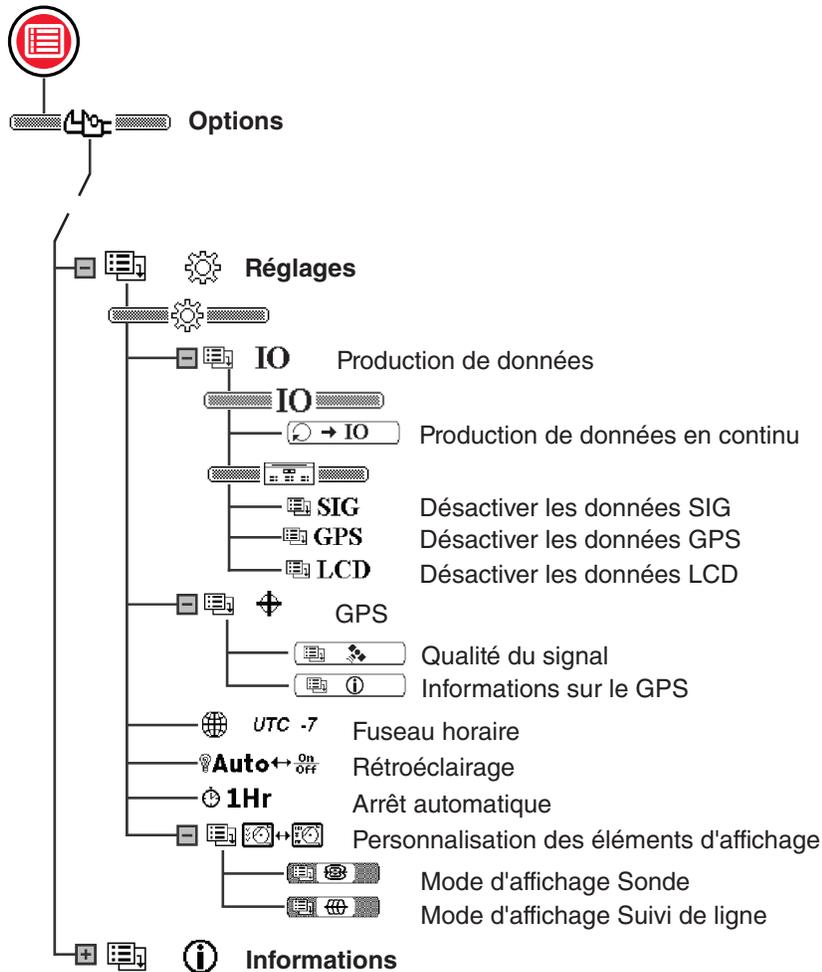


Figure 14 – Liste des fréquences communément utilisées

4. Utilisez les touches fléchées haut et bas   pour surligner la fréquence que vous désirez ajouter à la liste de fréquences personnalisées.
5. Appuyez sur la touche Sélection  pour entrer la fréquence dans les espaces de chiffres vides.
6. Appuyez à nouveau sur la touche Sélection  pour sauvegarder la fréquence comme fréquence personnalisée.
7. Appuyer sur la touche Menu  pour sortir.

Réglages

Pour ouvrir le menu Réglages, appuyez sur la touche Menu  et utilisez la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône Réglages . Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Réglages.



Menu Entrées/sorties (IO)

Le dispositif IO envoie les données de localisation du SR-24 à la carte SD interne ou à un accessoire Bluetooth s'il en est un de disponible, ou à ces deux accessoires.

Remarque : Se référer à la section Carte SD pour des informations sur la carte SD et sur la manière de lire les fichiers journaux de données.

Les données peuvent être enregistrées en continu (par défaut) ou manuellement à certains points spécifiques lors de la localisation en activant Production de données initiées par l'utilisateur.

Vous pouvez désactiver une catégorie complète ou certains éléments spécifiques dans une catégorie donnée. Voir l'annexe C pour les descriptions des éléments d'enregistrement des données.

Production de données initiées par l'utilisateur

La fonction Production de données initiées par l'utilisateur est désactivée par défaut. Activez Production de données initiées par l'utilisateur pour régler le SR-24 de manière à ce qu'il ne produise des données que lorsque vous appuyez sur la touche Sélection .

Procédez comme suit pour activer Production de données initiées par l'utilisateur :

- Ouvrez le menu Réglages et utilisez la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône IO .
- Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Production de données.
- Surlignez l'icône Production de données en continu  dans le menu Production de données et appuyez sur la touche Sélection  pour basculer entre désactiver (par défaut) et activer .
- Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et quitter.

Procédez de l'une des manières suivantes pour utiliser la fonction Production de données initiées par l'utilisateur :

- Appuyez brièvement sur la touche Sélection  pour produire un instantané des données.
- Appuyez et maintenez la touche Sélection  pour produire un instantané des données moyennées.

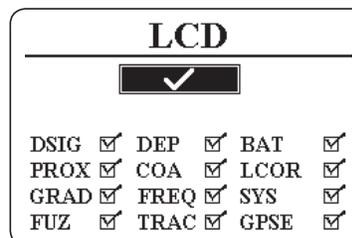
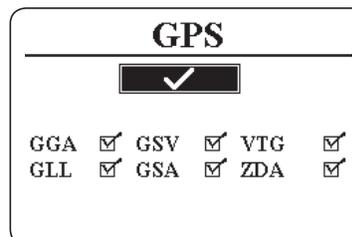
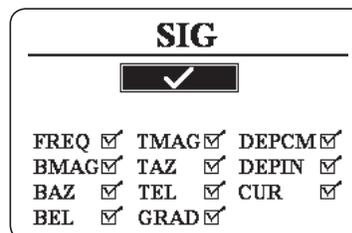
Remarque : Lorsque la touche est appuyée et maintenue, le SR-24 fournit des données moyennées pour la même période de temps que celles affichées dans le rapport de profondeur

Sélection de données

Utilisez ces menus pour activer et désactiver des composants spécifiques de production de données. Désactivez tout ou partie des éléments de données spécifiques pour réduire la quantité de données enregistrées et exportées sur la carte SD interne.

Toutes les catégories de données sont exportées par défaut. Procédez comme suit pour désactiver tout ou partie des éléments de données spécifiques :

- Ouvrez le menu Réglages et utilisez la touche fléchée bas  pour surligner l'icône IO .
- Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Production de données.
- Appuyez sur la touche fléchée bas  pour vous placer sur la catégorie de données que vous voulez désactiver : SIG, GPS, ou LCD.
 - Pour activer ou désactiver tous les éléments de données en tant que groupe, appuyez sur la touche Sélection  pour passer de désactiver  à activer .
 - Vous pouvez également utiliser les touches fléchées haut et bas   pour surligner un élément de données spécifiques et appuyer sur la touche Sélection  pour désactiver et activer cet élément individuel de données en cochant et en décochant la case se trouvant à côté de l'abréviation de données.



- Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et sortir.

GPS du SR-24

Le SR-24 est muni d'un récepteur GPS interne fournissant les données de localisation au récepteur. Les données du GPS sont stockées sur la carte SD et peuvent être enregistrées sur un accessoire Bluetooth par le biais d'une connexion Bluetooth.

Remarque : Se référer à la section Enregistrement des données pour des instructions sur la manière d'exporter les fichiers journaux de données sur votre ordinateur.

Le SR-24 est compatible avec les accessoires Bluetooth 2.0, y compris de nombreux téléphones, de nombreuses tablettes et de nombreuses unités GPS. Visitez www.RIDGID.com/SR24 pour une liste de certains modèles dont la compatibilité avec le SR-24 a été testée.

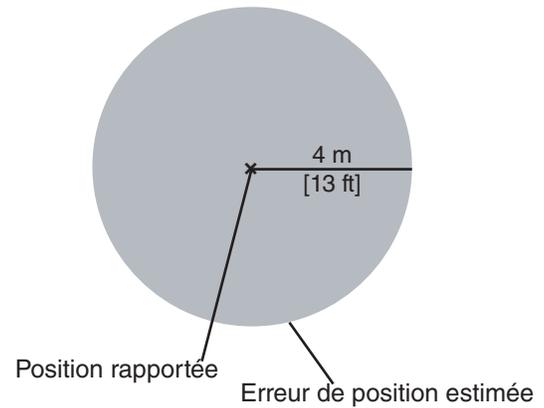
Précision du GPS

La précision d'un GPS se mesure de différentes manières qui sont toutes de nature statistique. Selon la documentation fournie par le fabricant du module de GPS SiRFstarIV interne, sa précision nominale est «< 2,5 m (65 pour cent, 24 heure statique, -130 dBm).» Ce qui indique que dans des conditions idéales, le récepteur de GPS est capable d'une précision telle que chaque point collecté a 65 pour cent de chances de se trouver à l'intérieur d'un cercle ayant un rayon de 2,5 m [8,2 pieds] autour de son emplacement réel. Ceci est réalisable dans des conditions idéales, avec un signal fort (-130 dBm) sur un test de 24 heures, durant lequel l'unité GPS n'est pas déplacée.

La précision réelle d'un GPS est très variable et dépend de nombreux facteurs tels que les obstacles présents dans l'environnement physique, les conditions atmosphériques et la qualité de constellation du satellite du GPS.

L'icône GPS affichée sur l'écran indique le statut de Position fixe. L'icône de statut de GPS  indique que le GPS est à la recherche d'une solution de position. Lorsque le GPS du SR-24 trouve une solution de position, l'icône d'erreur de position estimée du GPS, par exemple  4 m, apparaît sur l'écran du SR-24 pour indiquer le verrouillage de position du SiRFstarIV et pour fournir une erreur de position estimée.

L'erreur de position estimée indique qu'une solution donnée se trouve dans la plage de précision, approximativement 65 fois sur cent. Dans l'exemple qui suit, 65 pour cent des solutions se trouveraient dans un cercle d'un rayon de 4 m [13 pieds]. À titre d'exemple, le graphique qui suit indique que la position réelle du SiRFstarIV est à l'intérieur de ce cercle, 65 fois sur cent.



Utiliser le SR-24 avec un logiciel GPS externe

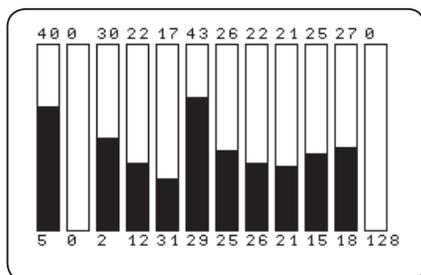
Le SR-24 peut communiquer avec des données SIG, GPS ou LCD collectées d'accessoires GPS externes et de logiciels GIS. Pour interpréter les données du SR-24, le logiciel GPS externe et le SR-24 doivent être connectés par l'intermédiaire de Bluetooth et le logiciel de GPS doit être capable d'interpréter les données provenant d'une source Bluetooth.

Remarque : Pour les spécifications pertinentes à la précision du logiciel de GPS externe, consulter le vendeur de GPS externe.

Qualité du signal

Il vous est possible de surveiller la qualité du signal de récepteur de GPS interne du menu GPS. Procédez comme suit pour ouvrir le menu GPS :

1. Ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône de GPS .
2. Appuyez sur la touche Sélection pour ouvrir le menu GPS.
3. Appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône Qualité du signal et appuyez sur la touche Sélection pour ouvrir l'écran Qualité du signal.

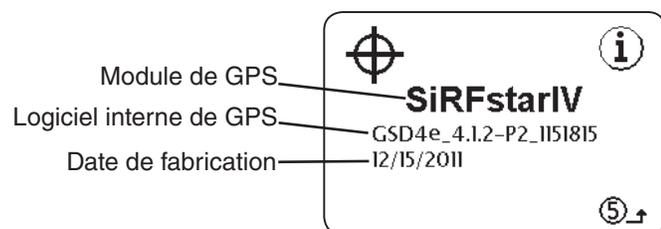


Chacune des barres indique la qualité du signal provenant de satellites différents. Plus les chiffres sont élevés, plus la qualité du signal est bonne. La qualité du signal peut être affectée par la disponibilité d'une vue dégagée en direction du signal et par le nombre de satellites couramment disponibles.

Informations sur le GPS

Suivre les étapes ci-après pour visualiser les informations sur le GPS :

1. Ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône de GPS .
2. Appuyez sur la touche Sélection pour ouvrir le menu GPS.
3. Appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône Informations et appuyez sur la touche Sélection .



Remarque : Le GPS est toujours allumé. Pour désactiver l'enregistrement des données du GPS sur la carte SD interne ou sur votre accessoire Bluetooth, se référer à la section Désactivation des données.

Fuseau horaire

Changez le réglage de l'heure locale sur l'écran Fuseaux horaires. Pour changer l'heure locale, ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône Fuseaux horaires UTC -4. Appuyez sur la touche Sélection pour naviguer les fuseaux horaires. Appuyez sur la touche Menu pour sauvegarder et sortir.

Remarque : Vérifiez votre code de fuseau horaire sur www.24timezones.com

Rétroéclairage automatique de l'affichage à cristaux liquides

Le SR-24 dispose d'un capteur de lumière intégré dans le clavier numérique capable d'ajuster automatiquement le rétroéclairage de l'affichage à cristaux liquides. Le réglage défaut : Automatique, est configuré pour activer automatiquement le rétroéclairage de l'affichage à cristaux liquides dans des conditions de lumière faible.

Pour changer le réglage de rétroéclairage, ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône Lampe Auto . Appuyez sur la touche Sélection pour commuter entre les options de rétroéclairage «On,» «Off» et «Auto.» Appuyez sur la touche Menu pour sortir et sauvegarder la sélection.

Arrêt automatique

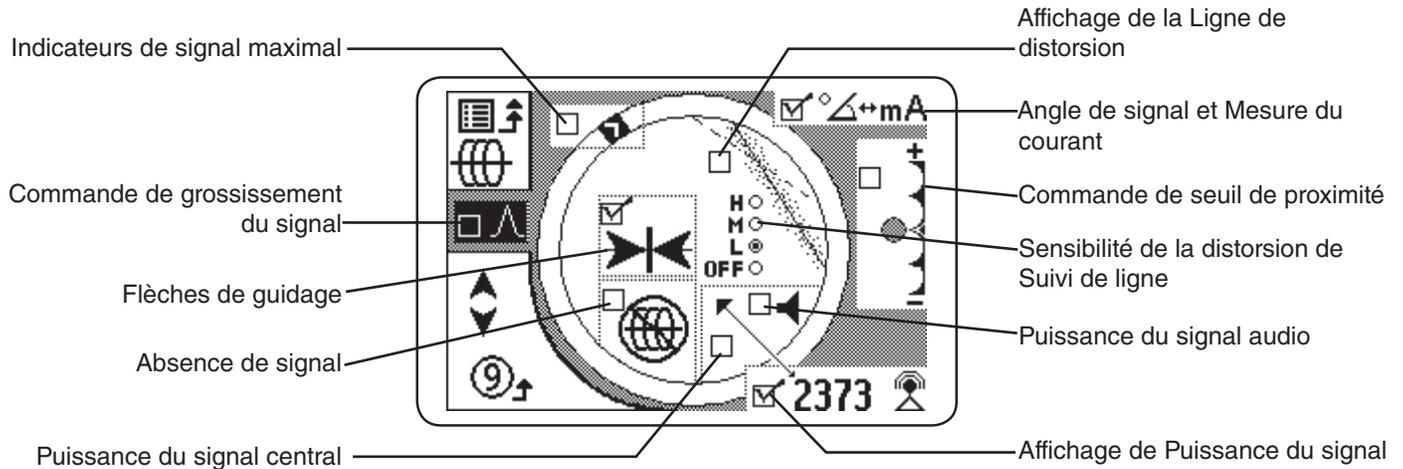
Par défaut, le SR-24 s'éteint automatiquement si aucune touche n'est pressée pendant plus d'une heure. Si vous désactivez l'arrêt automatique, le SR-24 reste allumé jusqu'à ce que les piles sont complètement déchargées.

Pour changer le réglage d'arrêt automatique, ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas pour vous placer sur l'icône Horloge 1Hr. Appuyez sur la touche Sélection pour commuter de une heure à off . Appuyez sur la touche Menu pour sortir et sauvegarder la sélection.

Personnalisation des éléments d'affichage

En mode Suivi de ligne actif  et en mode Sonde  vous pouvez personnaliser les éléments d'affichage qui apparaissent sur l'écran. Une case cochée indique que l'élément est activé et une case non-cochée indique qu'il est désactivé. De l'écran Personnalisation des éléments d'affichage, appuyez sur la touche Sélection pour cocher ou décocher les cases.

Remarque : Tout changement apporté au mode Suivi de ligne actif est également appliqué au mode Suivi de ligne passif, et vice-versa.



Remarque : Les réglages ci-indiqués sont les réglages par défaut du SR-24.

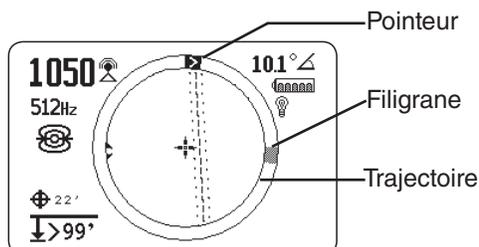
| Éléments d'affichage configurables | | |
|--|---------------------|------------|
| Élément | Mode Suivi de ligne | Mode Sonde |
| Trajectoire, filigrane, pointeur | ● | ● |
| Icône d'absence de signal | ● | ● |
| Puissance du signal central | ● | |
| Commande de seuil de proximité | ● | |
| Sensibilité de la distorsion de Suivi de ligne | ● | ● |
| Ligne de distorsion | ● | ● |
| Flèches de guidage | ● | |
| Mesure du courant | ● | |
| Angle de signal | ● | ● |
| Puissance du signal audio | ● | ● |
| Puissance du signal | ● | ● |

Procédez comme suit pour personnaliser les éléments d'affichage :

1. Ouvrez le menu Réglages et appuyez sur la touche fléchée bas  pour vous placer sur l'icône Personnalisation des éléments d'affichage .
2. Appuyez sur la touche Sélection  pour afficher le menu Éléments d'affichage et surligner le mode dont vous souhaitez changer l'affichage : soit mode Sonde  soit mode Suivi de ligne .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu de personnalisation.
4. Utilisez les touches fléchées haut et bas   pour surligner une option et appuyez sur la touche Sélection  pour cocher ou décocher les options. Cocher la case pour activer une caractéristique  et décocher la case pour la désactiver.
5. Appuyez sur la touche Menu  pour sortir et sauvegarder la sélection.

Indicateurs de signal maximal

La trajectoire, le filigrane et le pointeur travaillent ensemble pour vous donner de manière dynamique des points de référence en matière de signal le plus puissant détecté par le SR-24. Les indications fournies par ces indicateurs peuvent indiquer la Puissance de signal maximale durant votre processus de localisation.



La trajectoire est le circuit circulaire autour de la zone de vue active. Au fur et à mesure que vous déplacez le récepteur, le pointeur se déplace dans les sens des aiguilles d'une montre autour de la trajectoire tandis que la Puissance de signal augmente et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre lorsque celle-ci diminue. Lorsque la Puissance de signal commence à diminuer, un filigrane est appliqué pour représenter le niveau de puissance de signal détecté maximal.

En mode Sonde, le filigrane représente la Puissance de signal la plus forte détectée par le récepteur. Dans les modes Suivi de ligne, la filigrane représente le plus haut Chiffre de proximité rencontré.

Dans de nombreux cas, lorsque le filigrane apparaît et que le pointeur commence à se déplacer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il se peut que vous vous éloignez de la ligne cible.

Chiffre et seuil de proximité

Le Chiffre de proximité est conçu pour augmenter au fur et à mesure que le SR-24 s'approche de la ligne cible. Dans de nombreux cas, le chiffre de proximité représente une manière plus précise de détermination de l'emplacement de la ligne cible que la Puissance de signal uniquement.

Utilisez la Commande de seuil de proximité pour indiquer au récepteur d'ignorer les cibles ayant des mesures de profondeur se trouvant en dehors d'une plage définie. En établissant un seuil de profondeur maximale, vous pouvez réduire le nombre d'affichages d'objets frauduleux qui pourraient distraire du processus de localisation.

Si la profondeur mesurée de la ligne cible est inférieure au seuil de proximité, le Chiffre de proximité s'affiche sous forme de zéro et l'affichage de mappage est supprimé. Si la profondeur mesurée est supérieure au seuil de proximité, le Chiffre de proximité est affiché et l'affichage de mappage est visible.

| Réglages du Seuil de proximité | |
|--------------------------------|---|
| Profondeur | Commande |
| | Pas de seuil, pas de suppression, affichage de profondeur négative permis. L'affichage de profondeur négative apparaît sur fond noir dans le coin inférieur gauche. |
| | Pour des détections dans lesquelles la profondeur mesurée n'est pas de plus de 30 m [98 pieds]. |
| | Pour des détections dans lesquelles la profondeur mesurée n'est pas de plus de 10 m [33 pieds]. |
| | Pour des détections dans lesquelles la profondeur mesurée n'est pas de plus de 3 m [10 pieds]. |
| | Pour des détections dans lesquelles la profondeur mesurée est supérieure à 1 m [3 pieds]. |
| | Affiche la Puissance de signal au centre de l'écran, supprime l'affichage de carte, permet un affichage de profondeur négative, les signaux audio réfléchissent la Puissance de signal. |

Remarque : L'icône Supérieur à > n'apparaît que lorsque le récepteur détecte des lignes d'utilités plus profondes que la profondeur indiquée.

Procédez comme suit pour ajuster la Commande de seuil de proximité :

1. Activer la Commande de seuil de proximité dans les réglages d'affichage.

Remarque : Se référer à la section Personnalisation des éléments d'affichage pour des instructions sur la manière d'activer la Commande de seuil de proximité.

2. Cocher la case se trouvant à côté de la Commande de seuil de proximité.
3. Appuyez sur la touche Menu  pour sauvegarder et quitter.
4. Appuyez et maintenez la touche fléchée haut  pendant une demi-seconde pour un réglage de seuil plus haut ou la touche fléchée bas  pour un réglage de seuil plus bas.
5. Appuyez et maintenez la touche fléchée bas  jusqu'à ce que la plage de seuil de proximité soit dépassée et que la Puissance de signal apparaisse au milieu de l'écran.

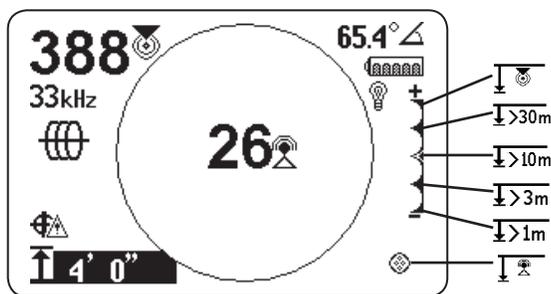


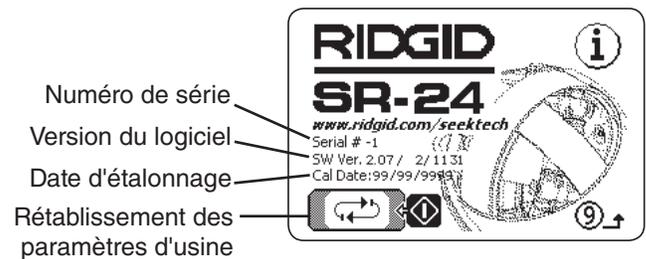
Figure 15 – Réglage de limite de Commande de seuil de proximité pour afficher la Puissance de signal

Remarque : La mesure de profondeur apparaît sur fond noir lorsque le SR-24 mesure une profondeur négative (signal provenant du dessus du SR-24).

Commande de seuil de proximité

Lorsque la mesure de profondeur est supérieure au réglage de Commande de seuil de proximité établi dans le menu, le son est coupé. La Commande de seuil de proximité est désactivée par défaut. Lorsque la Commande de seuil de proximité est désactivée, le son est automatiquement coupé lorsque la profondeur mesurée est supérieure à 30 m [99 pieds].

Options d'informations



Options de rétablissement des paramètres d'usine

Le SR-24 dispose de deux options de rétablissement des paramètres :

- Rétablissement de l'appareil au complet aux paramètres d'usine
- Suppression des fréquences personnalisées seulement

Procédez comme suit pour effectuer un rétablissement aux paramètres d'usine :

1. Appuyez sur la touche Menu  pour accéder au Menu Principal.
2. Placez-vous sur l'icône Informations  et appuyez sur la touche Sélection .
3. Appuyez sur la touche Sélection  pour ouvrir le menu Rétablissement des paramètres d'usine.
4. Appuyez sur les touches fléchées haut et bas   pour surligner soit un rétablissement complet aux paramètres d'usine,   soit un rétablissement des fréquences établies en usine    et une suppression des fréquences personnalisées.
5. Appuyez sur la touche Sélection  pour sélectionner l'option de rétablissement que vous désirez.

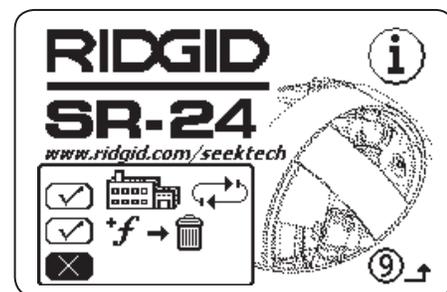


Figure 16 – Options de rétablissement

Maintenance et support

Nettoyage

AVERTISSEMENT

Enlevez les piles avant de nettoyer le SR-24 pour réduire les risques de choc électrique.

Ne pas utiliser de liquides ou de nettoyants abrasifs, de solvants ou d'outils de raclage pour nettoyer le SR-24. Ne pas l'immerger dans l'eau et ne pas permettre à un liquide de s'introduire dans l'unité.

Le nettoyer avec un chiffon humide et un détergent doux. Nettoyer l'écran exclusivement avec des produits approuvés pour utilisation sur écran LCD.

Accessoires

AVERTISSEMENT

Les accessoires suivants ont été conçus pour être utilisés avec le SR-24. Tout autre accessoire peut s'avérer être dangereux s'il est utilisé avec le SR-24. Afin de réduire le risque de blessures graves, n'utiliser que des accessoires spécifiquement conçus et recommandés pour être utilisés avec le SR-24.

Les accessoires suivants ont été conçus pour être utilisés avec le SR-24.

- Transmetteurs SeekTech de RIDGID
 - ST-305
 - ST-510
 - ST-33QR
- Pince inductive de signal SeekTech de RIDGID
- Sondes
 - Sonde Flottante
 - Sonde sur pile
 - Caméra intégrée dans la sonde SeeSnake (Flexmitter)

Transport et stockage

Prenez en considération ce qui suit lors d'un stockage et d'un transport de votre équipement :

- Le tenir dans une pièce verrouillée, hors de portée des enfants et des personnes qui ne sont pas familières avec son fonctionnement.
- Le tenir dans un endroit sec pour réduire les risques de choc électrique.
- Le tenir à l'écart des sources de chaleur telles que radiateurs, grilles de chauffage, poêles, et tout autre produit (y compris les amplificateurs) qui génère de la chaleur.
- La température de stockage doit être dans une plage allant de -20 °C à 60 °C [-4 °F à 140 °F]
- Ne pas l'exposer à des chocs violents ou à des impacts durant le transport.
- Enlever les piles avant expédition et avant un stockage de durée prolongée.

Service et réparation

AVERTISSEMENT

Un service ou une réparation incorrects peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement du SR-24.

Tout service et toute réparation du SR-24 doivent être accomplis par un Centre de service indépendant agréé RIDGID. S'assurer qu'une personne qualifiée procède à l'entretien de votre équipement en n'utilisant que des pièces de rechange identiques afin de maintenir la sécurité de l'outil. Discontinuer tout service, retirer les piles et contacter le personnel de service si l'une quelconque des conditions qui suivent se présentent :

- L'équipement ne fonctionne pas normalement lorsque les consignes d'utilisation sont respectées.
- Les performances de l'équipement changent de manière significative.
- L'équipement est tombé ou a été endommagé.
- Du liquide s'est introduit dans l'équipement ou des objets sont tombés dessus.

Pour obtenir des informations sur le département de service technique pour outils RIDGID le plus proche ainsi que pour toute question relative au service ou aux réparations :

- Contacter votre distributeur RIDGID local.
- Visiter www.RIDGID.com.
- Envoyer un courriel au Département de services techniques RIDGID à rttechservices@emerson.com.
- Appeler 1-800-519-3456 (Etats Unis et Canada seulement).

Mise au rebut

Certaines parties du SR-24 contiennent des matériaux de valeur qui peuvent être recyclés. Des sociétés spécialisées dans le recyclage peuvent se trouver au niveau local. Disposer des composantes en toute conformité avec les réglementations applicables. Contacter les autorités locales de gestion des déchets pour obtenir plus d'informations.



Pour les pays de la CE : Ne pas mélanger les équipements électriques aux ordures ménagères !

Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à son implémentation en législation nationale, tout équipement électrique qui n'est plus utilisable doit être collecté séparément et éliminé d'une manière ne causant pas de dommages à l'environnement.

| Dépannage | | |
|---|---|---|
| Problème | Faute probable | Solution |
| Le SR-24 se verrouille en cours d'utilisation | — | Éteindre et rallumer le SR-24. Enlever les piles si l'unité ne s'éteint pas. Remplacer les piles si elles sont faibles. |
| Le SR-24 ne capte pas de signal | — | S'assurer que le mode et la fréquence sont réglés correctement. Examiner les connexions du transmetteur et y apporter les améliorations nécessaires. Repositionner le transmetteur, changer la mise à la terre ou la fréquence, modifier le seuil de proximité ou changer les contrôles de réglage de focalisation du signal. |
| Lors du suivi de ligne, les lignes sautent sur l'écran dans l'affichage de mappage | Le SR-24 ne reçoit pas le signal ou subit une interférence. | S'assurer que le transmetteur est correctement connecté et mis à la terre. Diriger le SR-24 vers l'un des câbles pour s'assurer que des niveaux adéquats de courant circulent sur la ligne cible. |
| | | Utiliser une fréquence plus élevée, connecter à un point différent de la ligne ou passer en mode Inductif. |
| | | Déterminer et éliminer la source de distorsion. |
| Lors de la localisation d'une sonde, les lignes sautent sur l'écran | Les piles de la sonde pourraient être faibles ou la sonde peut être excessivement éloignée. | S'assurer que les piles de la sonde sont en pleine charge. |
| | | Commencer la localisation avec la sonde la plus proche ou faire une recherche de surface. |
| | | Placer l'antenne à proximité de la sonde afin de vérifier le signal. Noter que les sondes ont de la difficulté à émettre des signaux au travers des lignes en fonte et en acier ductile. |
| Accroître le seuil de proximité et essayer d'abaisser les réglages de commande de focalisation du signal pour améliorer la focalisation sur des signaux plus faibles. | | |
| La distance entre la sonde et chacun des pôles n'est pas la même | La sonde pourrait être inclinée ou il pourrait se présenter une transition fonte-plastique. | Voir la section de localisation des sondes inclinées. |
| L'unité se comporte de manière erratique et ne s'allume pas | Les piles pourraient être faibles. | Remplacer les piles. |
| L'écran est complètement noir ou complètement clair lorsqu'il est allumé | Lorsque le SR-24 chauffe trop fort, le LCD s'assombrit. Lorsqu'il est trop froid, il devient clair. | Éteindre et rallumer le SR-24. Ajuster le contraste du LCD. |
| Aucun son ne se fait entendre | — | Ajuster le niveau du son. Vérifier que le chiffre de proximité est supérieur à zéro. |
| Le SR-24 ne s'allume pas. | Piles défectueuses ou fusible sauté | Vérifier l'orientation des piles et s'assurer qu'elles sont en pleine charge. S'assurer que les contacts de piles ne sont pas endommagés. Le fusible ne peut pas être remplacé par l'utilisateur, contacter un centre de service agréé. |

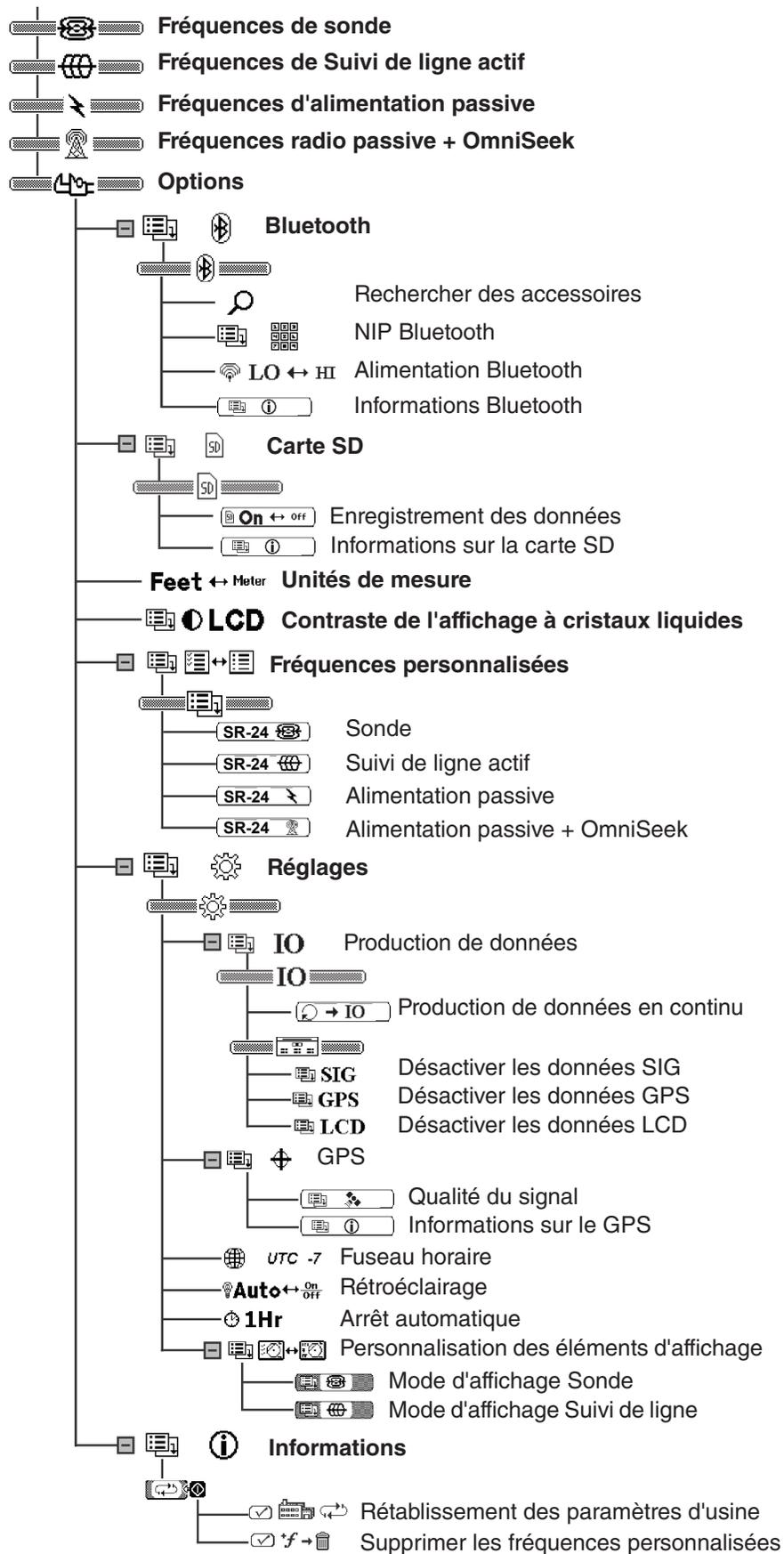
Annexes

Annexe A : Terminologie

- **Angle du signal** . L'angle du champ de la ligne cible relativement au plan horizontal.
- **Antenne omnidirectionnelle**. La technologie d'antenne propriétaire est capable de détecter simultanément des champs électromagnétiques sur trois axes.
- **Chiffre de proximité** . Un chiffre qui refléchet la proximité du récepteur de la ligne cible en mode Suivi de ligne actif ou en mode Suivi de ligne passif. Le Chiffre de proximité est calculé en se basant sur le signal reçu par les deux antennes omnidirectionnelles. Le chiffre de proximité augmente avec la Puissance de signal et s'accroît également avec une profondeur décroissante.
- **Circuit de suivi**. Le flux complet du courant électrique du transmetteur par le conducteur et retournant à la terre. Un courant faible a pour conséquence un signal faible.
- **Connexion commune**. Lorsque plus d'une ligne sont à la terre par le biais d'une même connexion de mise à la terre. Une connexion commune peut provoquer un couplage de la même fréquence active sur des utilités autres que la cible.
- **Couplage**. Le transfert d'énergie entre le service cible et d'autres services.
- **Distorsion**. L'impact des champs proches, des conducteurs proches, du flux magnétique ou d'autres interférences sur le champ électromagnétique circulaire. La distorsion est détectée en comparant les informations de la Ligne de suivi, du chiffre de proximité, de la Puissance de signal, de la profondeur mesurée et de l'angle de signal provenant des antennes supérieure et inférieure.
- **Écrêtage**. Lorsque le courant est trop fort pour être traité en une seule fois par le processeur du SR-24. Lorsqu'un écrêtage se présente, un avertissement clignote sur l'écran.
- **Flèches de guidage** . L'icône flèche dans la Zone de vue active qui indique l'endroit où le champ de la ligne cible est équilibré.
- **Fréquence**. Le nombre de fois qu'un champ électromagnétique se forme et s'effondre par seconde. La fréquence est exprimée en hertz (Hz) ou en kilohertz (kHz).
- **Fréquences actives**. Une fréquence dont la case est cochée dans le Menu principal . Pour naviguer les fréquences actives, appuyer sur la touche Fréquences .
- **Fréquence radio de bande large** . Le SR-24 recherche l'énergie de signal dans une plage de fréquences spécifique.
- **Fuite**. Une fuite se produit lorsque la fréquence du transmetteur s'accouple avec le courant de lignes proches autres que la ligne cible. Le SR-24 peut recevoir la même fréquence de lignes autres que la ligne cible multiples.
- **Ligne cible**. La ligne d'utilité à laquelle votre transmetteur est connecté lors d'une localisation.
- **Ligne de distorsion**. La ligne en pointillé qui apparaît dans la Zone de vue active lorsque la réponse de distorsion de Ligne de suivi est désactivée. La Ligne de distorsion indique l'emplacement de l'utilité cible mesurée par l'antenne supérieure. Utiliser la Ligne de distorsion pour visualiser la distorsion dans le champ détecté.
- **Mesure du courant (mA)**. Le niveau de courant en milli-ampères basé sur la puissance de champ détectée par les antennes omnidirectionnelles et la mesure de profondeur.
- **OmniSeek** . Un mode Suivi de ligne passif qui recherche toutes les fréquences radio et d'alimentation de bande large simultanément.
- **Pointeur**. Un pointeur plein qui tourne autour d'un circuit circulaire pour indiquer la Puissance de signal détectée.
- **Pôle** . Représente l'endroit où les lignes de champ provenant de la Sonde sortent du sol à la verticale. L'une des deux extrémités d'un champ dipôle.
- **Profondeur mesurée**. La profondeur calculée, distance à la sonde, ou le centre apparent de la ligne cible. Un forage d'exploration peut être requis avant excavation pour déterminer la précision de la profondeur physique de la ligne cible.
- **Puissance du signal** . La puissance du signal de champ de la ligne cible tel que détectée par l'antenne omnidirectionnelle inférieure en trois dimensions.
- **Réponse de distorsion de ligne de suivi**. Lorsque la Ligne de suivi apparaît floue du fait de la présence d'une distorsion.
- **Réticule** . Le symbole représentant la position du récepteur respectivement au champ de la ligne cible. Le réticule apparaît au centre de la Zone de vue active.
- **Seuil de proximité**. Une commande qui diminue a distorsion potentielle en restreignant la plage de localisation du récepteur.

- **Signal clair.** Lorsque le récepteur détecte un courant fort et non déformé circulant dans la ligne cible. Un signal clair dépend d'une bonne conductivité, d'une bonne mise à la terre et d'un courant adéquat dans la ligne cible.
- **Sonde** . Un transmetteur autonome émettant un champ dipôle et qui est utilisé pour localiser un point situé dans un tuyau, un tunnel ou une conduite souterrains.
- **Suivi de ligne actif** . Un mode de localisation utilisant un transmetteur en ligne pour induire une fréquence sélectionnée dans une ligne. Le récepteur suit la ligne en détectant la fréquence.
- **Suivi de ligne passif** . Un mode de suivi de ligne ne requérant pas de transmetteur pour placer un courant sur une ligne. Le SR-24 est capable de localiser en recevant un courant passant dans la ligne cible d'une source d'énergie externe.
- **Zone de vue active.** La surface comprise à l'intérieur d'un cercle situé au centre de l'écran. Les symboles de Ligne de suivi, de sonde, de pôle et d'Équateur apparaissent dans la Zone de vue active.

Annexe B : Carte du menu principal



Annexe C : Abréviations d'enregistrement de données

| Abréviations d'enregistrement de données | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------|--|
| En-tête du Menu principal | Identificateur de chaîne | Identificateur de groupage SeekTech | Abréviation de donnée | Description |
| SIG | \$SEECT | SIG | FREQ | La fréquence du signal (Hz) du SR-24. |
| | | | BMAG | La magnitude du signal reçu par l'antenne inférieure dans une plage allant de -2^{15} à 2^{15-1} . Un écrêtage peut se produire lorsque la valeur de magnitude est instable. |
| | | | BAZ | L'angle d'azimut (degrés) du signal reçu par l'antenne inférieure. |
| | | | BEL | L'angle d'élévation (degrés) du signal reçu par l'antenne inférieure. |
| | | | TMAG | La magnitude du signal reçu par l'antenne supérieure dans une plage allant de -2^{15} à 2^{15-1} . Un écrêtage peut se produire lorsque la valeur de magnitude est instable. |
| | | | TAZ | L'angle d'azimut (degrés) du signal reçu par l'antenne supérieure. |
| | | | TEL | L'angle d'élévation (degrés) du signal reçu par l'antenne supérieure. |
| | | | GRAD | La valeur de gradient allant de -32 768 à 32 767. |
| | | | DEPCM | La profondeur de la ligne cible en centimètres (cm). |
| | | | DEPIN | La profondeur de la ligne cible en pouces (in). |
| CUR | La Mesure du courant en milli-ampères (mA) détectée par le SR-24. | | | |

Abréviations d'enregistrement de données

| En-tête du Menu principal | Identificateur de chaîne | Identificateur de groupage SeekTech | Abréviations de donnée | Description | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|--|--------|-------------|---|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|-----|---|
| | | | DSIG | La magnitude du signal reçu par le SR-24. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | PROX | Le chiffre représentant la proximité de la ligne cible par rapport au SR-24. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | GRAD | Le déport du gradient en pixels. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | FUZ | La valeur déterminant le flou de la ligne affichée. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | DEP | La profondeur pour la ligne cible en millimètres (mm). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | COA | Le courant (mA) ou l'angle du signal reçu par le SR-24. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | FREQ | Le filtre de fréquence de courant et le type de fréquence : bande étroite ou bande large. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | TRAC | Le mode de localisation (Sonde, Suivi de ligne actif, Alimentation passive ou Fréquence radio passive). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | BAT | La puissance restante de piles en niveaux (0-7). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | LCOR | Les coordonnées (x1, y1, x3, y2) en pixels. Les coordonnées de pôle de sonde (Sx, Sy). Chaque coordonnée est séparée par un point-virgule. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LCD | \$SEKT | LCD | | Les différents états d'affichage du système (atténuateur, écrêtage, courant/angle polaire, rétroéclairage allumé/éteint, statut de verrouillage du GPS ou suppression de ligne/de courant en fonction de la profondeur). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit(s)</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>État de l'atténuateur (0 = éteint, 1 = allumé)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>État de l'écrêtage ADC (0 = pas d'écrêtage, 1 - écrêtage)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Angle polaire ou valeur de courant en POA (0 = polaire, 1 = courant)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>État du rétroéclairage (0 = éteint, 1 = allumé)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>État des pieds/mètres (0 = pieds, 1 = mètres)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>État de verrouillage du GPS (0 = pas de verrouillage, 1 = verrouillage)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Visualisation de l'angle polaire ou du courant (0 = ne pas montrer, 1 = montrer)</td> </tr> <tr> <td>7-8</td> <td>Mode de grossissement de sonde (0 = pas de grossissement, 1 = grossissement 1, 2 = grossissement 2)</td> </tr> </tbody> </table> | Bit(s) | Description | 0 | État de l'atténuateur (0 = éteint, 1 = allumé) | 1 | État de l'écrêtage ADC (0 = pas d'écrêtage, 1 - écrêtage) | 2 | Angle polaire ou valeur de courant en POA (0 = polaire, 1 = courant) | 3 | État du rétroéclairage (0 = éteint, 1 = allumé) | 4 | État des pieds/mètres (0 = pieds, 1 = mètres) | 5 | État de verrouillage du GPS (0 = pas de verrouillage, 1 = verrouillage) | 6 | Visualisation de l'angle polaire ou du courant (0 = ne pas montrer, 1 = montrer) | 7-8 | Mode de grossissement de sonde (0 = pas de grossissement, 1 = grossissement 1, 2 = grossissement 2) |
| Bit(s) | Description | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | État de l'atténuateur (0 = éteint, 1 = allumé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | État de l'écrêtage ADC (0 = pas d'écrêtage, 1 - écrêtage) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Angle polaire ou valeur de courant en POA (0 = polaire, 1 = courant) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | État du rétroéclairage (0 = éteint, 1 = allumé) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | État des pieds/mètres (0 = pieds, 1 = mètres) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | État de verrouillage du GPS (0 = pas de verrouillage, 1 = verrouillage) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Visualisation de l'angle polaire ou du courant (0 = ne pas montrer, 1 = montrer) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | Mode de grossissement de sonde (0 = pas de grossissement, 1 = grossissement 1, 2 = grossissement 2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | SYS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | GPSE | L'erreur de position du GPS en mètres (m). | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Abréviations d'enregistrement de données

| En-tête du Menu principal | Identificateur de chaîne | Identificateur de groupage SeekTech | Abréviation de donnée | Description |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| GPS | \$GP | Aucun | GGA | NMEA : correction de données GPS |
| | | | GLL | NMEA : position géographique, latitude/longitude |
| | | | GSV | NMEA : satellites GPS en vue |
| | | | GSA | NMEA : dilution de précision GNSS et satellites actifs |
| | | | VTG | NMEA : trajectoire corrigée et vitesse au sol |
| | | | ZDA | NMEA : date et heure |

Remarque : Pour plus d'informations sur les codes GPS de NMEA, visitez www.nmea.org.

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
USA

1-800-474-3443

Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode
3001 Leuven
Belgium

+ 32 (0)16 380 280

© 2014 Ridge Tool Company. Tous droits réservés.

Tous les efforts ont été faits pour assurer que les informations contenues dans le présent manuel soient correctes. Ridge Tool Company et ses filiales se réservent le droit de modifier les caractéristiques techniques du matériel, du logiciel ou des deux, tels qu'ils sont décrits dans ce manuel et sans préavis. Visitez www.RIDGID.com pour les dernières mises à jour et des informations supplémentaires pertinentes à ce produit. Du fait du développement des produits, les photographies et autres présentations incluses dans ce manuel peuvent différer du produit actuel.

RIDGID et le logo RIDGID sont des marques commerciales de Ridge Tool Company, enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales et logos, enregistrés ou non, qui sont cités dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les mentions de produits de parties tierces est de caractère exclusivement informatif et ne constitue ni un endossement ni une recommandation.

iPad, iPhone, et iPod touch sont des marques commerciales d'Apple Inc., enregistrées aux États-Unis et dans d'autres pays «Made for iPod,» «Made for iPhone,» et «Made for iPad» indique qu'un accessoire électronique a été conçu pour se connecter spécifiquement à iPod, iPhone ou iPad, respectivement, et a été certifié par le développeur pour satisfaire aux standards de performance d'Apple. Apple n'est pas responsable du fonctionnement de cet accessoire ou de sa conformité avec les normes réglementaires et les normes de sécurité. Veuillez noter que l'utilisation de cet accessoire avec iPod, iPhone ou iPad pourrait affecter les performances du sans-fil.

La marque, le mot et les logos Bluetooth sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc.

**Nous
Construisons
Des Réputations™**

RIDGID®


EMERSON™
Commercial & Residential Solutions

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™