Leica Digisystem xf-Series

Localisation de réseaux et transmetteur de signal

PART OF HEXAGON

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica Digicat xf-Series
Évitez les câbles facilement, en sécurité

Chaque année, des ouvriers de chantier se blessent en heurtant accidentellement des équipements souterrains tels que des câbles électriques ou des conduites de gaz. Afin de protéger aussi bien les personnes que les équipements au cours de tout projet d'excavation, il est vital de disposer d'informations précises sur l'emplacement des installations souterraines.

Grâce aux localisateurs xf et aux transmetteurs de signaux de Leica Geosystems, les utilisateurs détectent les installations souterraines plus rapidement et plus précisément que jamais. Les séries Leica Digicat xf ont été conçues spécialement pour vos tracés importants. Le repérage des signaux basse fréquence des transmetteurs offre une plus grande portée, ainsi que la possibilité de localiser les systèmes d'inspection vidéo.

Les détecteurs de réseaux Digicat permettent de localiser les câbles électriques, telecom, canalisations conductrices, inspection vidéo,... de la manière la plus simple qui soit. Augmentez votre sécurité en gagnant du temps.

Les utilisateurs des séries Leica Digicat xf :
- Géomètres
- Installateurs de réseaux
- Réparateurs spécialisés
- Compagnies de gaz et d'électricité
- Entreprises de pose de tuyaux
- tout-à-l'égout – systèmes d'inspection vidéo

Leica Digisystem xf-Series comprend :
- Localisateurs Digicat 500i/550i xf, 600i/650i xf et 750ixf
- Transmetteurs de signaux Digitex 100t xf & 300t xf
- Logiciel Logicat
- Conducteur de signal Digitrace et accessoires supplémentaires

Fonctionnement du repérage avec Leica Digicat
Les instruments de la gamme Leica Digicat xf localisent les réseaux souterrains et tuyaux enterrés.

Le logiciel interprète les données des signaux reçus et fournit une réponse sonore et visuelle sur l'emplacement et la direction du réseau souterrain. Avec les fréquences supplémentaires de 512 Hz et 640 Hz, le repérage longue distance et la localisation de systèmes d'inspection vidéo deviennent faciles.

Avantages de Leica Digicat série xf

- Technologie de pointe pour le traitement numérique du signal (TNS)
- Commandes automatiques qui maximisent la simplicité d'utilisation de Digicat et ne requièrent qu'un minimum de formation pour l'utilisateur
- Mode Verrouillage : Le Digicat démarre en conservant le dernier mode utilisé
- La fonction « Zone dangereuse » indique les réseaux enterrés à faible profondeur en 8 kHz, 33 kHz Auto, 512 Hz et 640 Hz
- Contrôle automatique intégré, pour tester le fonctionnement du matériel et du logiciel avant l'utilisation du Digicat
- Écran LCD avec capteur de luminosité intégré, commandant automatiquement le rétro-éclairage
- Conception robuste et légère, spécialement pensée pour des conditions de chantier difficiles
- Indicateur d'entretien qui s'affiche tous les 12 mois : maintenance ou contrôle de qualité

Les localisateurs de la série Leica Digicat xf présentent plusieurs modes de fonctionnement qui permettent aux utilisateurs de disposer d'un maximum de commandes.

Auto

Mode Automatique
Localise simultanément les signaux électriques et radio, afin de confirmer la présence de réseaux souterrains dès le début du chantier, ce qui facilite et sécurise la détection des câbles.

Mode Radio
Suit la trace des signaux émis par des transmetteurs radio distants. Ces signaux radio pénètrent dans le sol et sont réfléchis par les câbles et tuyaux enterrés.

Mode Power
Localise les signaux électriques émis par des câbles sous tension, qui sont les plus dangereux pour les équipes chargées de l'excavation.

Modes du générateur
Localisent un signal distinctif appliqué par le transmetteur de signaux Digitex sur un élément conducteur métallique enterré.

512 Hz

640 Hz
512 Hz et 640 Hz pour le repérage de longue distance, et la détection de la sonde des caméras vidéo

8 kHz
8 kHz pour le repérage de moyenne portée

33 kHz
33 kHz, fréquence standard de repérage pour les localisateurs, utilisée au quotidien sur les chantiers

Leica Digicat xf-Series

Localisez les réseaux souterrains pour contourner les conduites

Leica Digicat 500i xf
Caractéristiques

Mode verrouillage
Le Leica Digicat démarre en conservant le dernier mode utilisé pour faciliter les levés.

Zone dangereuse
Les réseaux souterrains situés à faible profondeur posent des risques pour la sécurité des chantiers. La nouvelle fonction « Zone dangereuse » alerte l'utilisateur sur la présence d'un réseau souterrain peu profond et le danger immédiat qu'il représente.

Assistant Pinpoint
Affiche la valeur maximale de l'intensité du signal. Le blocage de la valeur maximale peut être réglé entre 0–5 secondes, ce qui permet à l'opérateur de déterminer avec rapidité et précision la position du réseau.

Indicateur de signal par réseau (SSI)
Permet à l'utilisateur de repérer chaque réseau parmi plusieurs autres, en utilisant le générateur de signal Digitex. Un écran numérique affiche la plus haute valeur au dessus du réseau concerné, afin que l'utilisateur puisse le suivre sans se perdre dans les autres réseaux. Le mode SSI peut également être utilisé pour repérer la sonde Digimouse facilement, en affichant la plus haute valeur au dessus de celle-ci.

Leica Digicat 550i xf – Caractéristiques supplémentaires

Indication de la profondeur
Les localisateurs Digicat 550xf indiquent la profondeur du réseau lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec un générateur de signal Digitex ou une sonde Digimouse en mode 8 ou 33 kHz. D'une seule touche, les opérateurs peuvent déterminer la profondeur du réseau souterrain jusqu'à 3 mètres ou la profondeur d'une sonde jusqu'à 12 mètres.

Indication du niveau de tension
Affiche le niveau de tension circulant dans le réseau, afin d'aider à repérer et à contrôler le réseau auquel le transmetteur de signal Digitex est connecté.

Leica Digicat 600i xf – caractéristiques supplémentaires

Enregistrement des données
Digicat 600i xf enregistre et stocke des informations pendant son utilisation. Ces informations sont enregistrées toutes les secondes, dès le démarrage. Ces enregistrements sont stockés dans la mémoire du localisateur et ils peuvent être rappelés et transférés par Bluetooth® vers un PC ou vers tout autre instrument électronique, afin d'être analysés. La mémoire peut contenir environ 80 heures d'utilisation.

Logiciel LOGiCAT
Il vous permet de télécharger les enregistrements stockés dans la mémoire des localisateurs pour consulter leur utilisation. Il suffit de télécharger tous les enregistrements ou de lancer une recherche par date.

Connexion Bluetooth®
Le localisateur Digicat 600i xf présente également l'avantage d'une connectivité Bluetooth®,sans fil. Cette fonction permet au Digicat de s'intégrer parfaitement dans les technologies de cartographie mobile pour entrer les données de levé, en plus de permettre le transfert de données sans fil par Bluetooth®.

Option Bluetooth® à sélectionner
Format standard fourni pour tous les localisateurs de câbles équipés Bluetooth® ou pour les solutions SIG.

Leica Digicat 650i xf – caractéristiques supplémentaires*

Indication de la profondeur

Indication du niveau de tension

Enregistrement des données

Logiciel LOGiCAT

Connexion Bluetooth®

Option Bluetooth® à sélectionner

*Toutes les fonctions sont décrites ci-dessus

Leica Digicat 750i xf – Caractéristiques supplémenataires

Indication de la profondeur*

Indication du niveau de tension*

Enregistrement des données*

Logiciel Logicat*

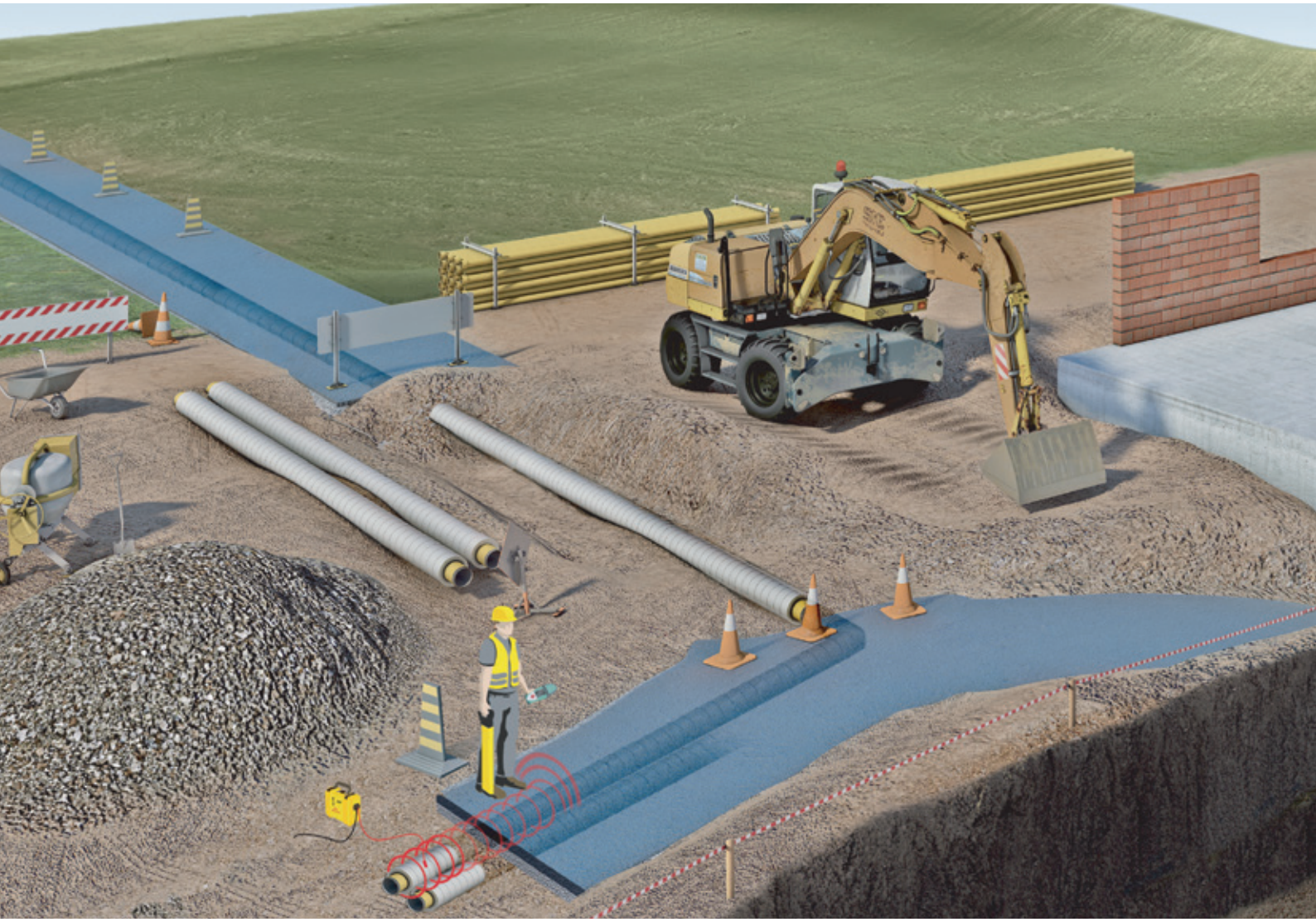
Connectivité Bluetooth®

Option Bluetooth® à sélectionner

Technologie GPS intégrée
Capturez les données de localisation d'utilisation de votre appareil. Les informations sont simples à télécharger de votre détecteur de réseaux à votre PC, tablette ou smartphone via Bluetooth®, lié à votre logiciel Logicat. Les informations de localisation sont affichées dans une carte, permettant de visualiser vos résultats.

* Toutes les fonctions sont décrites ci-dessus

Leica Digicat 750i xf, 650i xf et cartographie GPS



Les Leica Digicat 750i xf, 650i xf utilisé avec une commande de terrain SIG comme le Leica Zeno 10 ou 15 est une solution simple et rentable pour les entreprises de réseaux souhaitant lever et cartographier les infrastructures souterraines, comme les réseaux de câbles et de conduites.

Les Leica Digicat 750i xf, 650i xf et les transmetteurs de signaux Digitex permettent de lire la profondeur du centre du câble ou de la conduite à lever. La profondeur est ensuite transférée à la commande de terrain par Bluetooth®, où la position géographique est ajoutée par le programme de terrain du Leica Zeno.

Des images supplémentaires et des commentaires peuvent être ajoutés dans le cadre du levé, notamment :

1. Le type et la taille du réseau
2. La date et l'heure du levé
3. Les critères de maintenance
4. Les notes de terrain

C'est une solution complète pour la capture des données.

Logiciel Logicat
Téléchargement des enregistrements

Le programme Logicat vous permet de télécharger les enregistrements stockés dans les instruments Digicat 600i xf et 700i xf afin de vous renseigner sur l'utilisation du localisateur, de télécharger simplement tous les enregistrements ou de faire une recherche par date. Informations pouvant être téléchargées :

Heure et date
Pour savoir quel jour et à quelle heure les levés de terrain ont été réalisés.

Durée d'utilisation
Pour savoir combien de temps les équipes ont recherché les réseaux enterrés et connaître l'utilisation réelle du produit.

Identification de l'utilisateur
Pour responsabiliser les utilisateurs et identifier les personnes ayant besoin d'une formation supplémentaire.

Mode de détection
Permet aux responsables de juger la qualité et le soin apporté au travail. Lors des levés de terrain les plus complets, le localisateur enregistre le mode de fonctionnement, et notamment l'utilisation d'un transmetteur de signaux.

Détection de réseau
Pour savoir rapidement si des réseaux souterrains ont été détectés pendant les levés et déterminer l'intensité du signal perçu par le localisateur.

Gestion du parc
Pour afficher et surveiller les dates d'étalonnage de votre parc de localisateurs, afin de garantir leur maintenance en parfait état de marche et leur utilisation avant le dépassement de la date d'étalonnage.

Diagnostic
Pour afficher les localisateurs dont l'autocontrôle étendu a montré une défaillance afin de les retirer du parc d'instruments en service et de les faire réparer immédiatement. Ceci réduit le risque d'utilisation d'un équipement défectueux sur le chantier.

Rapports de gestion
Pour obtenir des rapports statistiques à partir des données enregistrées, afin de savoir comment les produits sont mis à profit et comment les équipes les utilisent sur le chantier.

Technologie GPS intégrée*
Permet de fournir des informations de localisation d'utilisation de l'appareil et, après téléchargement sur le logiciel Logicat, de le visualiser sur un plan.

* Disponible uniquement sur Digicat 750i xf

Leica Digitex 100t xf et 300t xf
Transmetteurs de signaux

Les générateurs de signaux Leica Digitex xf fournissent une plus grande puissance que les modèles précédents, plus des fréquences de repérage ultra basses. Grâce à ses performances accrues vous pouvez :

- Suivre les signaux dans les réseaux sur une plus grande distance
- Améliorer la détection des réseaux dans les zones présentant de fortes interférences
- Améliorer l'estimation de la profondeur à l'aide d'un localisateur de profondeur

Avantages

- Quatre puissances de sortie réglables : choisissez la puissance en fonction du chantier et des conditions de repérage
- Résistant et étanche, indice de protection IP67*
- Conception robuste, compacte et légère, pensé pour des conditions de chantier difficiles
- Quatre signaux de repérage : choisissez la fréquence en fonction du chantier et de la portée de repérage
- Simplicité d'utilisation : fréquence de sortie par défaut de 33 kHz, puissance 2
- Commandes audiovisuelles claires, situées à l'extérieur, qui affichent l'état des signaux produits
- Contrôle automatique intégré, pour tester le fonctionnement du matériel et du logiciel avant l'utilisation du Digicat

Souplesse

Design compact avec protection IP67*. Le transmetteur est entièrement protégé, même dans les conditions les plus difficiles.

Leica Digitex 100t xf : produit une puissance maximale de 1 watt
Leica Digitex 300t xf : produit une puissance maximale de 3 watts

Choix des fréquences de repérage

- 512 Hz et 640 Hz pour le repérage longue distance
- 8 kHz pour le repérage de moyenne portée
- 33 kHz, fréquence standard de repérage pour les localisateurs, utilisée au quotidien sur les chantiers

* coffret fermé

Accessoires Digisystem

Digitrace
Digitrace permet de repérer les canalisations, les conduites et les tuyaux non métalliques lorsqu'il est utilisé avec Leica Digicat et Digitex (ou d'autres transmetteurs de signaux).

Digitrace est une tige en fibre de verre enroulée de 30 mètres, 50 mètres ou 80 mètres avec un câble de repérage métallique. La tige en fibre de verre est insérée et enfoncée le long du réseau à vérifier. Le transmetteur de signal Digitex est utilisé pour propager le signal de repérage localisé par Digicat.

Pince signal (33kHz)
Pince 100 mm À utiliser en combinaison avec le générateur de signal Digitex, sortie 33kHz, pour la connexion sur des canalisations cylindriques métalliques (tuyaux, câbles électriques isolés, etc.).

Multi-pince (256Hz à 200kHz)
Pince 80 mm À utiliser en combinaison avec le générateur de signal Digitex, pour un signal conducteur sur les câbles ou canalisations. La Multi-pince est compatible avec le transmetteur de signal Digitex 512Hz à 33kHz.

Kit de connexion bâtiment
Pour connecter le générateur de signal sur tout système de distribution électrique interne.

Sonde Digimouse (8 kHz et 33 kHz)
Émetteur de signal compact à double fréquence, utilisé pour repérer des tuyaux d'évacuation, des égouts et autres canalisations non conductrices. Digimouse peut se fixer à divers équipements, parmi lesquels des tiges de canalisation, des outils de forage et des caméras d'inspection. Alimenté par une batterie alcaline 1 X AA avec une profondeur de 5 mètres.

MAXiSONDE (8 kHz à 33 kHz)
Sonde compacte (55 mm de diamètre) à double fréquence, utilisé pour repérer des tuyaux d'évacuation, des égouts et autres canalisations non conductrices. MAXiSONDE peut se fixer à divers équipements, parmi lesquels des tiges de canalisation, des outils de forage ou encore des caméras d'inspection. Alimenté par une batterie alcaline 3 X AA avec une profondeur de 12 mètres.

Caractéristiques	Digitrace 30 / 50 / 80 Réf. 796702 / 796703 / 796704
Protection	IP54 (tige en fibre de verre enroulée de 30/50/80 mètres avec un câble de repérage métallique)
Poids	3 kg / 3,25 kg / 3,5 kg

Caractéristiques	Sonde Digimouse Réf. 731053
Fréquences de transmission	8,192 kHz, 32,768 kHz
Type de piles	1 pile alcaline LR6 (AA)
Autonomie de la pile (utilisation normale à 20 °C)	40 h en utilisation intermittente à 20°C en mode 8 kHz ou 33 kHz
Poids	0.18 kg
Dimensions	38 mm (H) x 120 mm (L)

Leica Digisystem xf-Series
Caractéristiques Techniques

Caractéristiques	Digicat 500i xf Réf. 798640 / 798641	Digicat 550i xf Réf. 798642 / 798643	Digicat 600i xf Réf. 798644 / 798645	Digicat 650i xf Réf. 798646 / 798647	Digicat 750i xf Réf. 821252 / 821253
Fréquence / Mode	Mode Power 50 Hz ou 60 Hz, Mode radio 15 kHz à 60 kHz, Mode générateur 8 kHz, 33 kHz, 512 Hz et 640 Hz, Mode auto = mode power + mode radio				
Profondeur	Jusqu'à 3 m en mode Power, Jusqu'à 2 m en mode Radio Mode transmetteur – Dépend du transmetteur ou de la sonde Digimouse				
Batteries	6 piles AA alkaline (IEC LR6), fournies				
Durée de vie des batteries	40 heures en utilisation intermittente (à 20 °C)				
Poids	2,7 kg avec batteries				
Estimation de la profondeur	Non disponible	Mode ligne – 0,3 à 3 m Mode sonde – 0,3 à 9,99 m 10% de la profondeur en mode ligne ou sonde	Non disponible	Mode ligne – 0,3 à 3 m Mode sonde – 0,3 à 9,99 m 10% de la profondeur en mode ligne ou sonde	Mode ligne – 0,3 à 3 m Mode sonde – 0,3 à 9,99 m 10% de la profondeur en mode ligne ou sonde
Protection	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Bluetooth®	Non disponible	Non disponible	Activé	Activé	Activé
Compatibilité	Non disponible	Non disponible	Programme de compatibilité avec les fichiers CSV	Programme de compatibilité avec les fichiers CSV	Programme de compatibilité avec les fichiers CSV
Mémoire	Non disponible	Non disponible	32 MB	32 MB	64 MB
Fonction de plan GIS			X	X	X
Technologie GPS intégrée					X
GPS*					Chipset : u-blox®GPS, Charactéristiques techniques ; Type : Fréquence L1, Code C/A
Précision GPS**					2,5 m CEP, SBAS 2,0 m CEP
Démarrage GPS					Froid 34 s typiquement, Chaud 34 s typiquement, Brûlant 1 s typiquement

* Toutes données/informations selon le fabricant u-blox®GPS; Leica Geosystems décline toute responsabilité quant aux informations fournies
** La précision dépend de différents facteurs, comprenant les conditions atmosphériques, les effets multitrajets, les masquages, la géométrie du signal et le nombre de satellites poursuivis

Caractéristiques	Digitex 100t xf Réf. 798648	Digitex 300t xf Réf. 798649
Mode 8 kHz	8,192 kHz	8,192 kHz
Mode 33 kHz	32,768 kHz	32,768 kHz
Mixed 8/33	8.192 kHz/32.768 kHz	8.192 kHz/32.768 kHz
Mode 512 Hz	512 Hz	512 Hz
Mode 640 Hz	640 Hz	640 Hz
Induction (max)	Max. 1 W	Max. 1 W
Connexion directe (300 Ohms)	Maximum 1 W lorsqu'il est connecté à un réseau d'une impédance de 300 Ohms	Maximum 3 W lorsqu'il est connecté à un réseau d'une impédance de 300 Ohms
Protection (coffret fermé)	IP67	IP67
Température de travail	–20 °C à +50 °C	–20 °C à +50 °C
Type de piles	4 piles alcalines D (IEC LR20 fournies)	4 piles alcalines D (IEC LR20 fournies)
Durée de vie des batteries (utilisation à 20°C)	30 h en utilisation intermittente	20 h en utilisation intermittente
Poids	2,5 kg, batterie incluse	2,5 kg, batterie incluse
Dimensions	113 mm (H) x 206 mm (P) x 250 mm (L)	113 mm (H) x 206 mm (P) x 250 mm (L)
Autotest étendu	Induction et mode de connexion	Induction et mode de connexion
Puissance (niveaux)	4	4

Caractéristiques	Multi-pince Réf. 813369	MAXiSONDE Réf. 813368
Mode 8 kHz	X	X
Mode 33 kHz	X	X
Mode 512 Hz	X	
Mode 640 Hz	X	
Protection	IP54	Niveau d'immersion IP68 : pression 3 Bar, eau 30m
Température de travail	–20 °C à 50 °C	–20 °C à 50 °C
Type de batterie	Non nécessaire	3 pile alcaline LR6 (AA)
Poids	820g	830g
Dimensions	56 mm (H) x 250 mm (P) x 130 mm (L) Diamètre interne 80 mm	300 mm (L) x diamètre 55 mm

PROTECT by Leica Geosystems

Les meilleurs produits accompagnés des meilleurs services

PROTECT by Leica Geosystems

Service garanti à vie | Période de gratuité | Qualité certifiée | Technologie Suisse

Nos produits sont construits pour durer !

Grâce à notre connaissance du monde de la construction et des besoins de nos clients, nous avons pu mettre au point des solutions pour toutes les applications de positionnement, de mesure, de nivellement, d'alignement et d'aplomb sur les chantiers. Nos produits fournissent une fiabilité, une précision et une résistance maximales, même dans les conditions les plus difficiles, afin d'optimiser la productivité et la réussite de nos clients.

Avec Protect by Leica Geosystems, nous proposons le meilleur service de sa catégorie où que vous soyez.

Service constructeur garanti à vie

Le produit est couvert par sa garantie pendant toute sa durée d'utilisation. Les réparations et les remplacements gratuits pour tous les produits défectueux du fait d'un défaut de fabrication ou de matériau, pendant toute la durée de vie du produit.

Période de gratuité

La meilleure des réparations, si votre produit présente une défaillance ou s'il a besoin de réparations dans des conditions d'utilisation normale (décrites dans le manuel d'utilisation), sans frais supplémentaires à votre charge.

Ce service comprend :

- Les réparations ou le remplacement de toutes les pièces défectueuses, main d'œuvre incluse
- Le réglage et l'étalonnage
- Des tests complets de fonctionnement et de sécurité
- L'entretien et le nettoyage du produit et de sa mallette de transport

A la fin de ce service, vos produits vous sont restitués comme neufs!

Qualité certifiée

Leica Geosystems dispose de laboratoires d'étalonnage (n° SCS079) et d'un laboratoire d'essai (n° STS549). Ils sont tous homologués par le Service d'accréditation suisse (SAS). Les certificats d'étalonnage et d'essai dressés par Leica Geosystems sont officiellement et internationalement reconnus pour l'horizon, l'angle, la distance, la fréquence et la classification laser. Cette attestation de précision garantit que nos produits ont le plus haut degré de fiabilité possible. Tous les laboratoires sont régulièrement contrôlés par un institut national indépendant, conformément à la norme ISO 17025.

Technologie suisse

La technologie suisse inspire confiance. Dans le monde entier, notre activité se déroule au sein de centres de production ultra modernes, où la précision suisse va de paire avec un savoir-faire exceptionnel, ainsi qu'une technologie de pointe. Grâce à des tests complets menés en continu à toutes les étapes de développement et de production, nos produits sont conformes aux normes de précision et de qualité les plus strictes.

Nous vous accompagnons sur tous vos projets.

Leica Geosystems met à votre disposition son réseau global de 260 centres de services répartis dans 87 pays.

Pour en savoir plus :
www.leica-geosystems.com/protect

Le Leica Digisystem est la solution de localisation des réseaux enterrés. Ce système vous assure une localisation rapide et efficace des réseaux enterrés afin d'augmenter votre sécurité sur le chantier. Basé sur un concept de sécurité, le Digisystem est conçu avec des fonctionnalités empêchant son utilisant dans un mode inadéquat. Les outils Digisystem sont solides et efficaces et répondent à tous vos besoins de localisation.

When it has to be right.

Le mot, la marque et les logos **Bluetooth®** sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ladite arque par Leica Geosystems AG est soumise à une licence. Les autres désignations commerciales et marques mentionnées sont détenues par leur propriétaire respectif.

Illustrations, descriptions et données techniques non contractuelles. Tous droits sont réservés.
Imprimé en Suisse – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2014.
798543fr – 10.14 – galledia

Leica Sprinter
Travailler... Par une simple pression de bouton

Leica Builder
Pour tous les professionnels

Leica Digisystem i-Series
localisation sûre et rapide des réseaux enterrés

Leica Piper 100/200
Le laser de canalisation le plus polyvalent au monde

Leica Geosystems AG
Heerbrugg, Suisse

www.leica-geosystems.fr

- when it has to be **right**

Leica Geosystems