

Leica DISTO™ D1

The original laser distance meter



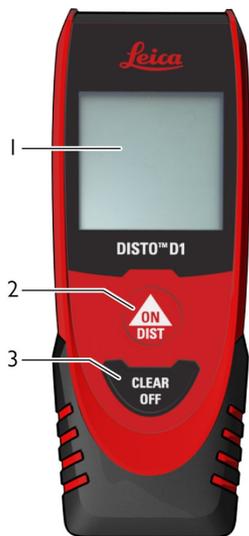
- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Vue d'ensemble	2
Caractéristiques techniques	3
Avant de démarrer l'appareil	5
Utiliser l'appareil	11
Codes de message	14
Entretien	15
Garantie	16
Consignes de sécurité	17

Vue d'ensemble

Le Leica DISTO™ est un lasermètre utilisant un laser de classe 2. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour le domaine d'application.



1 Ecran

2 MARCHE/ Mesure

3 Suppression/ ARRET

Caractéristiques techniques

Informations générales

Précision obtenue dans des conditions favorables *	2 mm / 0,08 in ***
Précision obtenue dans des conditions défavorables **	3 mm / 1/8" ***
Portée dans des conditions favorables **	0,2 - 40 m / 0,6 - 120 ft ***
Portée dans des conditions défavorables **	0,2 - 30 m / 0,6 - 100 ft ***
Plus petite unité de mesure affichée	0,1 mm / 1/32 in
Classe laser	2
Type de laser	635 nm, <1 mW
∅ du point à (distances)	6 / 30 / 60 mm 10 / 50 / 100 m
Classe de protection	IP54 (protection contre la poussière et l'eau de ruissellement)
Arrêt auto du laser	au bout de 90 s
Arrêt auto de l'appareil	au bout de 180 s
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Portée de Bluetooth® Smart	<10m
Durée de vie des batteries (2 x AAA)	jusqu'à 10 000 mesures
Dimensions (H x P x L)	115 x 43,5 x 23,5 mm 4,53 x 1,71 x 0,93 in
Poids (avec batteries)	87 g / 3,07 oz
Plage de température stockage service	-25 à 70 °C / -13 à 158 °F -0 à 40°C / 32 à 104°F

* Conditions favorables : cible blanche à réflexion diffuse (mur peint en blanc), faible luminosité de fond et températures modérées.

** Conditions défavorables : cibles à réflectivité plus faible ou plus élevée ou forte luminosité de fond ou températures situées près des limites supérieure ou inférieure de la plage spécifiée.

*** Les tolérances s'appliquent sur une distance de 0,05 m à 5 m avec un niveau de fiabilité de 95 %.

Dans des conditions favorables, la tolérance peut se dégrader de 0,10 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.

Dans des conditions défavorables, la tolérance peut se dégrader de 0,15 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.

Caractéristiques techniques

Fonctions

Mesure de la distance	oui
Mesure continue	oui
Bip	oui
Rétroéclairage	oui
Bluetooth® Smart	oui

Introduction

Lire attentivement les consignes de sécurité (voir Consignes de sécurité) et le manuel avant d'utiliser le produit pour la première fois.

Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

Les symboles utilisés ont la signification suivante :

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement périlleuse pouvant entraîner de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.

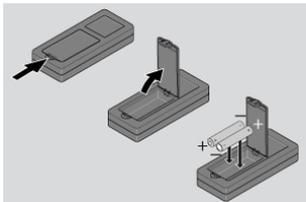
ATTENTION

Risque ou utilisation non conforme susceptible de provoquer des dommages dont l'étendue est faible au niveau corporel, mais peut être importante au niveau matériel, financier ou écologique.

 Paragraphes importants auxquels il convient de se référer en pratique car ils permettent d'utiliser le produit de manière efficace et techniquement correcte.

Mise en place des batteries

Pour garantir une utilisation fiable, nous recommandons d'utiliser des batteries alcalines de haute qualité. Remplacer les batteries quand le symbole correspondant clignote.

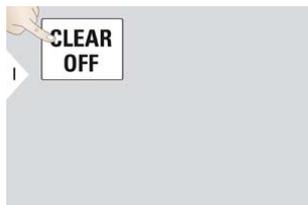


Mise sous / hors tension

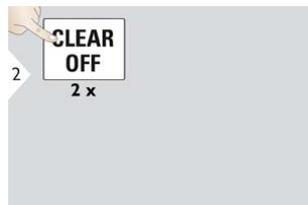


Appareil hors tension.

Suppression



Annuler la dernière action.



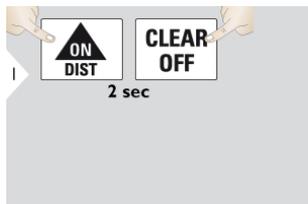
Quitter la fonction actuelle. Activer le mode de fonctionnement par défaut.

Codes de message

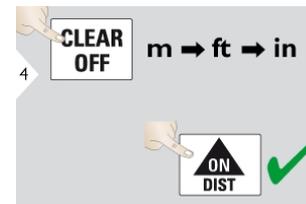
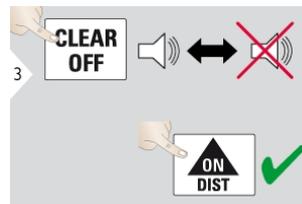
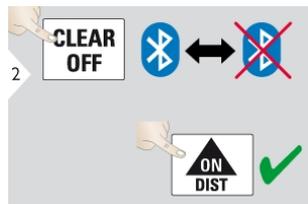
- i** Si le message "i" s'affiche avec un nombre, suivre les instructions dans la section Codes de message. Exemple :



Réglages



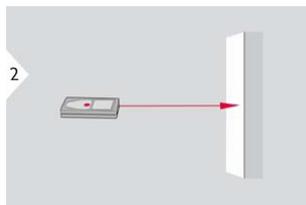
Appuyer sur les deux touches simultanément.



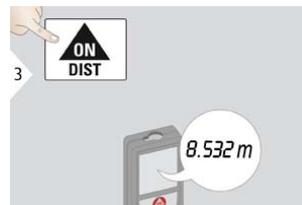
Commuter entre les unités de mesure suivantes:

0,000 m
0'00" 1/16
0,0000 m
0,000 in
0,00 ft
0 in 1/16

Mesure d'une distance simple



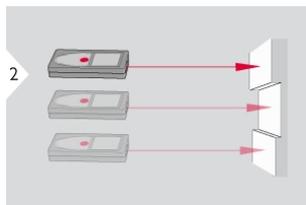
Pointer le laser actif sur la cible.



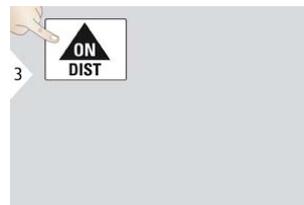
i Surfaces cibles : des erreurs peuvent se produire lors de mesures sur des liquides incolores, du verre, du polystyrène ou des surfaces perméables ou en cas de visée de surfaces très

brillantes. Lorsqu'on vise une surface sombre, le temps de mesure augmente.

Mesure continue



La dernière valeur mesurée s'affiche sur la ligne principale.



Arrête la mesure continue.

Bluetooth® Smart

DISTO™ sketch. Utiliser l'appli pour le transfert de données Bluetooth®.

 Bluetooth® Smart est toujours actif quand l'appareil est allumé. Connecter l'appareil au smartphone, à la tablette, à l'ordinateur portable, ... Les valeurs mesurées seront transférées automatiquement dès la fin d'une mesure. Le module Bluetooth® Smart, efficace et novateur (conforme au nouveau standard Bluetooth® V4.0), fonctionne avec tous les

appareils Bluetooth® Smart Ready. Les autres appareils Bluetooth® ne sont pas compatibles avec le module Bluetooth® Smart, économiseur d'énergie, qui est intégré dans l'appareil.

 Nous n'accordons pas de garantie pour le logiciel DISTO™ gratuit et ne fournissons pas d'assistance pour ce produit. Nous déclinons toute

responsabilité en relation avec l'utilisation du logiciel gratuit et ne sommes pas obligés d'y apporter des corrections ou de proposer des mises à jour. Notre site Internet propose un vaste choix de logiciels commerciaux. Des applis pour Android® ou iOS sont disponibles dans des boutiques internet spéciales. Pour plus de détails, voir notre site Internet.

N°	Cause	Correction
204	Erreur de calcul	Réexécuter la mesure.
220	Erreur de matériel	Contacter le revendeur.
240	Erreur de transfert de données	Raccorder l'appareil et répéter la procédure.
252	Température trop haute	Laisser refroidir l'appareil.
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil.
255	Signal reçu trop faible, temps de mesure trop long	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
256	Signal reçu trop fort	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
257	Trop forte luminosité	Mettre la zone cible à l'ombre.

* Si d'autres codes de message sont affichés fréquemment, même après la mise hors tension/remise sous tension de l'appareil, il convient de s'adresser au revendeur.

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, humide.
- Ne jamais tremper l'appareil dans l'eau.
- Ne jamais utiliser d'agents nettoyants ou de solvants agressifs.

Garantie PROTECT by Leica Geosystems

Garantie cycle de vie fabricant

La garantie s'étend sur toute la durée d'utilisation PROTECT conformément à la garantie internationale de Leica Geosystems et aux conditions PROTECT mentionnées sur le site www.leica-geosystems.com/protect. Réparation ou remplacement gratuits de tous les produits/pièces couverts par PROTECT présentant des défauts résultant de vices de matériau ou de fabrication.

3 ans de gratuité

Service additionnel garanti sans charges au cas où le produit couvert par PROTECT subit un dommage et exige une remise en état dans des conditions d'utilisation normales, telles que décrites dans le manuel d'utilisation.

Pour bénéficier de la période de gratuité 3 ans, enregistrer le produit dans la rubrique PROTECT du site myworld.leica-geosystems.com dans un délai de 8 semaines à partir de la date d'achat. Si le produit n'est pas enregistré sous PROTECT, une période de gratuité de 2 ans s'applique.



Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

Symboles utilisés

Les symboles utilisés ont la signification suivante :



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement périlleuse pouvant entraîner de graves blessures voire la mort si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Risque ou utilisation non conforme susceptible de provoquer des dommages dont l'étendue est faible au niveau corporel, mais peut être importante au niveau matériel, financier ou écologique.



Paragraphe importants auxquels il convient de se référer en pratique car ils permettent d'utiliser le produit de manière efficace et techniquement correcte.

Utilisation conforme

- Mesure de distances
- Transfert de données avec Bluetooth®

Utilisation non conforme

- Mettre le produit en service sans instructions préalables
- L'utiliser en dehors des limites définies
- Rendre les installations de sécurité inefficaces et enlever les plaques signalétiques ainsi que les avertissements
- Ouvrir le produit avec des outils (par ex. tournevis)
- Utiliser des accessoires d'autres fabricants sans autorisation expresse
- Modifier ou transformer le produit
- Eblouir intentionnellement des tiers, même dans l'obscurité
- Prendre des précautions insuffisantes sur le lieu de mesure (par ex. exécution de mesures au bord de routes, sur des chantiers)
- Manipuler volontairement ou non sans précautions le produit sur des échafaudages, des escaliers à proximité de machines en marche ou d'installations non protégées
- Viser en plein soleil

Risques liés à l'utilisation

AVERTISSEMENT

En cas de chutes, de sollicitations extrêmes ou d'adaptations non autorisées, le produit peut présenter des dommages et fournir des mesures incorrectes. Effectuer périodiquement des mesures de contrôle, surtout lorsque le produit a été sollicité de façon inhabituelle, et avant, pendant et après des mesures importantes.

ATTENTION

N'effectuer en aucun cas soi-même des réparations sur le produit. En cas d'endommagement, contacter un revendeur local.

AVERTISSEMENT

Les modifications ou changements non explicitement approuvées peuvent invalider le droit de mise en œuvre accordé à l'utilisateur.

Conditions d'application

-  Se référer à la section Caractéristiques techniques. L'appareil est conçu pour être utilisé dans des milieux pouvant être habités en permanence par l'homme. Le produit n'a pas le droit d'être utilisé dans un environnement explosif ou agressif.

Responsabilité

Responsabilité du fabricant de l'équipement original :

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Internet : www.leica-geosystems.com

L'entreprise indiquée ci-dessus est responsable de la fourniture du produit, y compris du manuel d'utilisation, dans un état impeccable.

L'entreprise mentionnée ci-dessus n'est pas responsable d'accessoires d'autres marques.

Responsabilité du responsable du produit:

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales en matière de prévention des accidents.
- Toujours rendre le produit inaccessible à du personnel non autorisé à l'utiliser.

Tri sélectif

ATTENTION

Ne pas jeter les batteries déchargées avec les ordures ménagères. Les amener à un point de collecte prévu à cet effet pour une élimination conforme aux prescriptions environnementales nationales ou locales.

Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères. Éliminer le produit conformément aux prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation. Suivre les règles de recyclage en vigueur sur le plan national, spécifiques au produit.

Il est possible de télécharger des informations sur le traitement des déchets spécifiques au produit sur notre site Internet.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

AVERTISSEMENT

L'appareil est conforme aux dispositions les plus strictes des normes et réglementations concernées. Un risque de perturbation du fonctionnement d'autres appareils ne peut cependant être tout à fait exclu.

Déclaration FCC (propre aux Etats-Unis)

Cet équipement a été testé et a respecté les limites imparties à un appareil numérique de classe B, conformément au paragraphe 15 des Règles FCC. Ces limites sont prévues pour assurer une protection suffisante contre les perturbations dans une installation fixe. Cet équipement génère, utilise et émet une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut engendrer des perturbations dans les communications radio.

Cependant, il ne peut être garanti que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement devait gravement perturber la réception des émissions de radio et de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'équipement sous puis hors tension, nous conseillons à l'utilisateur de tenter de remédier aux interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ou la changer de place.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une sortie sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Demander conseil à votre revendeur ou à un technicien radio/TV expérimenté.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des dispositions FCC. L'utilisation de l'appareil est seulement possible dans les conditions suivantes :

- Si cet appareil ne provoque pas d'interférences nocives et si cet appareil accepte les interférences, y compris celles qui peuvent causer des actions non souhaitées.

Déclaration d'exposition aux radiations FCC

La puissance RF rayonnée de l'instrument est inférieure aux valeurs limites d'exposition aux radiofréquences FCC établies pour les appareils portables selon KDB 447498.

Déclaration ISDE (applicable au Canada)

Appareil est conforme aux CNR canadiens pour appareils radio exempts de licence. L'utilisation de l'appareil est seulement possible dans les conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences ; et
- Cet appareil doit accepter toutes interférences, y compris celles pouvant causer des actions non souhaitées de l'appareil.

Déclaration de conformité en matière d'exposition aux radiofréquences (RF)

La puissance RF rayonnée de l'instrument est inférieure à la limite d'exclusion pour les appareils portables établie par le Code de sécurité 6 de Santé Canada (la distance de séparation entre l'élément rayonnant et l'utilisateur ou une personne à proximité est inférieure à 20 cm).

Utilisation du produit avec Bluetooth®

AVERTISSEMENT

Un rayonnement électromagnétique peut provoquer des perturbations dans le fonctionnement d'autres équipements, d'installations (par ex. matériel médical, tel qu'un stimulateur cardiaque ou une aide auditive) et dans un avion. Il peut aussi affecter les êtres humains et les animaux.

Précautions :

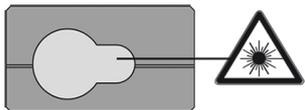
Bien que ce produit respecte les normes et prescriptions les plus sévères, il est impossible d'exclure totalement un risque pour les personnes et les animaux.

- Ne pas utiliser le produit à proximité de stations-essence, d'usines chimiques, dans des zones à atmosphère explosif et/ou des explosions ont lieu.
- Ne pas utiliser le produit à proximité de matériel médical.
- Ne pas utiliser ce produit dans un avion.
- Ne pas utiliser le produit près du corps pendant une longue période.

Classification du laser

L'appareil génère des faisceaux laser visibles.
C'est un produit laser de classe 2 conformément à :

- CEI60825-1 : 2014 "Sécurité du rayonnement d'appareils à laser"



Puissance rayonnante maximale en sortie pour la classification

< 1 mW

Durée d'impulsion

> 400 ps

Fréquence de répétition d'impulsion

320 MHz

Divergence de faisceau

0,16 x 0,6 mrad

Produits laser de classe 2 :

Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas le projeter inutilement sur des personnes. La protection de l'œil est en général assurée par des mouvements réflexes tels que la fermeture des paupières.

AVERTISSEMENT

Une observation directe du faisceau laser avec des instruments optiques (jumelles, lunettes, etc.) peut s'avérer dangereuse.

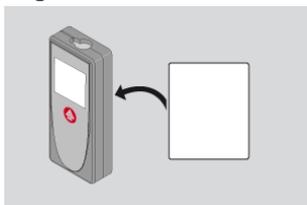
ATTENTION

Regarder dans le faisceau laser peut s'avérer dangereux pour l'œil.

Longueur d'onde

620 - 690 nm

Signalisation



Sous réserve de modifications (illustrations, descriptions et caractéristiques techniques).

