

HD100

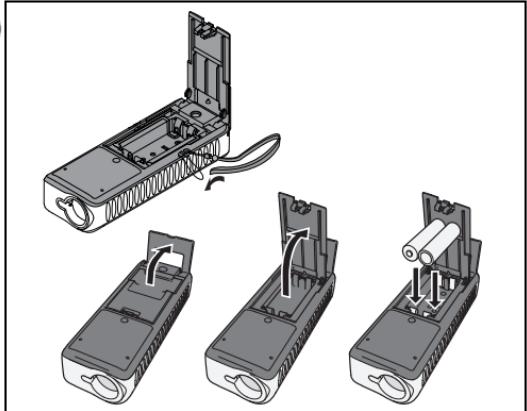
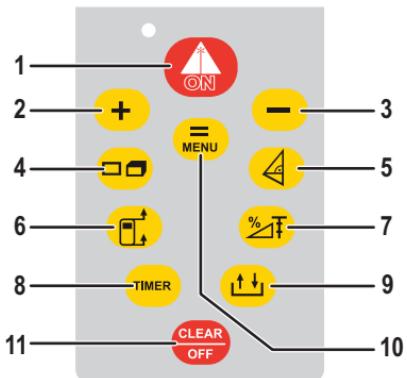
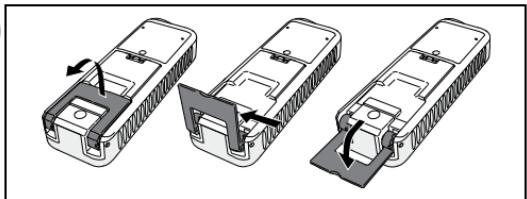
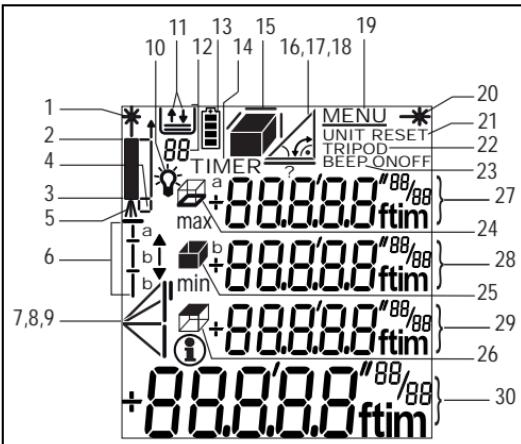
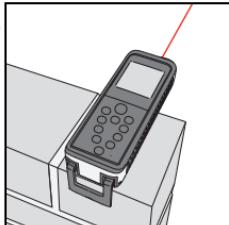
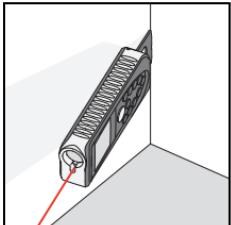


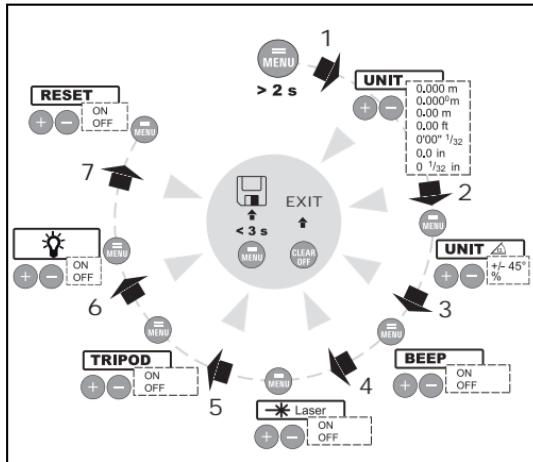
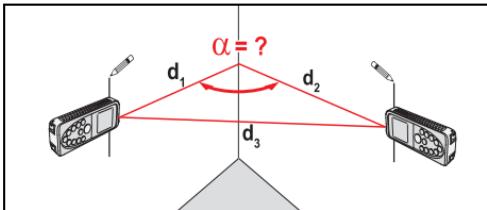
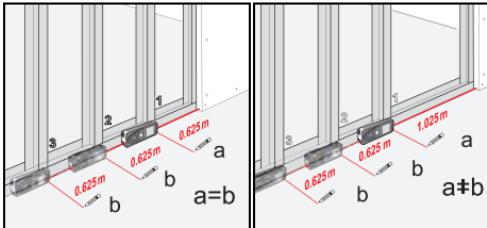
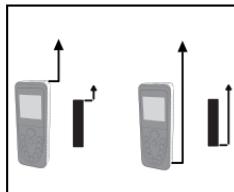
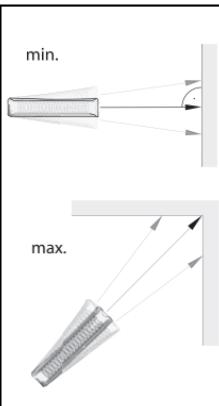
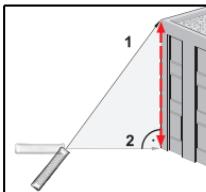
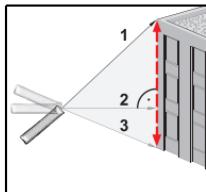
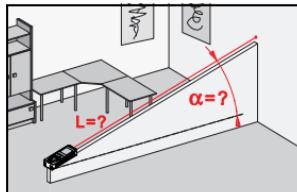
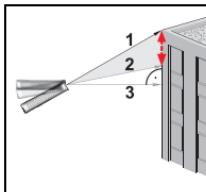
www.trimble.com

Operating Instructions
Instructions d'emploi
Istruzioni d'uso
Manuel de empleo
Manual de instruções
Gebruiksaanwijzing
Bedienungsanleitung
Brugervejledning
Bruksanvisning
Betjeningsvejledning
Käyttöohje
Руководство пользователя
Instrukcja obsugi
Návod k obsluze
Használati utasítás



 **Trimble**

A**E****B****F****C****D**

G**K****L****H****I****M****N****J****O**

Manuel d'utilisation

Français

Nos félicitations pour l'achat de votre Spectra Precision Laser HD100.



Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.

Il revient au responsable du produit de s'assurer que tous les utilisateurs comprennent ces consignes et les respectent.

Sommaire

Consignes de sécurité	1
Mise en service.....	5
Fonctions du menu.....	6
Utilisation.....	8
Mesure	9
Fonctions	9
Annexe	14

Consignes de sécurité

F

Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans ce manuel ont la signification suivante:



ATTENTION:

Risque ou utilisation non conforme pouvant provoquer de graves dommages corporels, voire la mort.



PRUDENCE:

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.



Informations permettant à l'opérateur une utilisation correcte et efficace du produit.

Domaine d'application

Utilisation conforme

- Mesure de distances.
- Calculs de fonctions, par ex. surfaces et volumes.
- Mesure d'inclinaisons.

Utilisation non conforme

- Mettre le produit en service sans instruction préalable.
- L'utiliser sans respecter les prescriptions relatives à l'environnement.
- Rendre les installations de sécurité inefficaces et enlever les plaques signalétiques ainsi que les avertissements.
- Ouvrir le produit avec des outils (par ex. tournevis).
- Modifier, transformer le produit.
- Utiliser des accessoires d'autres fabricants non recommandés par Trimble Navigation Limited.
- Manipuler volontairement ou non sans précautions le produit sur des échafaudages, des escaliers, et réaliser des mesures à proximité de machines en marche ou d'installations ouvertes.
- Viser en plein soleil.
- 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).

Conditions d'application

 Cf. chapitre "Caractéristiques techniques".

Le Spectra Precision Laser HD100 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 Trimble Navigation Limited, 5475 Kellenburger Road, Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A. (dénommé ci-après Trimble):

Trimble est responsable de la conformité du produit livré aux normes techniques et de sécurité prescrites de même que de la fourniture du manuel d'utilisation et des accessoires originaux.

Responsabilité du fabricant d'accessoires d'autres marques:

 Les fabricants d'accessoires d'autres marques pour le Spectra Precision Laser HD100 sont responsables de l'élaboration, de la mise en pratique et de la diffusion de concepts de sécurité relatifs à leurs produits ainsi que de leurs effets en combinaison avec le matériel de Trimble.

Responsabilité du responsable du produit:

 **ATTENTION**

Il incombe au responsable du produit de veiller à l'utilisation conforme de l'équipement, au travail correct de ses collaborateurs, à leur instruction et au fonctionnement sûr du matériel.

Le responsable du produit doit:

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales, applicables à son entreprise.
- Signaler immédiatement tout défaut de sécurité du produit à Trimble.

Dangers d'utilisation



PRUDENCE:

En cas de chute, de sollicitations extrêmes ou d'adaptations non autorisées, le produit peut présenter des dommages et fournir des mesures incorrectes.

Mesure préventive:

Effectuer périodiquement des mesures de contrôle, surtout lorsque le produit a été sollicité de façon inhabituelle et avant/après des mesures importantes. Veiller à ce que les parties optiques soient propres et éviter un endommagement mécanique des butoirs du Spectra Precision Laser HD100.



PRUDENCE:

Lorsque le produit est utilisé pour des mesures de distances ou le positionnement d'objets en mouvement (par ex. grue, engins de construction, plateformes) des événements imprévisibles peuvent entraîner des mesures erronées.

Mesure préventive:

Utiliser le produit uniquement comme capteur de mesure et non comme appareil de guidage. La

conception et le fonctionnement de votre système doivent garantir qu'un dispositif de sécurité adéquat (par ex. interrupteur de fin de course) évite tout endommagement en cas de mesure erronée, d'une perturbation du produit ou d'une panne de courant.



ATTENTION:

Les batteries déchargées n'ont pas le droit d'être jetées avec les ordures ménagères. Ménager l'environnement et les apporter aux points de collecte prévus à cet effet conformément aux prescriptions en vigueur dans ce domaine au niveau national ou local.



Le produit n'a pas le droit d'être jeté avec les ordures ménagères.

Effectuer une mise au rebut conforme du produit conformément aux dispositions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation.

Toujours rendre le produit inaccessible à toute personne non autorisée.

Des informations sur le traitement et l'élimination des produits et matériaux peuvent être téléchargées sur notre site Internet sous

<http://www.trimble.com/environment/summary.html>. En Europe vous pouvez appeler le +31 497 53 2430 et demander le "WEEE associate".

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Par compatibilité électromagnétique, nous entendons l'aptitude du produit à fonctionner correctement

dans un environnement électromagnétique à décharge électrostatique sans provoquer des perturbations électromagnétiques dans d'autres appareils.

ATTENTION:

Le Spectra Precision Laser HD100 remplit les directives et normes en vigueur dans ce domaine. Il est toutefois impossible d'exclure entièrement des risques de perturbation d'autres appareils.

PRUDENCE:

N'effectuer en aucun cas soi-même des réparations sur le produit. En cas de défaut, contacter le revendeur Trimble.

Classification laser

Distancemètre intégré

Le Spectra Precision Laser HD100 émet un faisceau laser visible qui sort de la face avant du produit.

Il répond aux normes de sécurité de lasers de catégorie 2:

- IEC60825-1 : 2007 "Sécurité d'appareils à laser"

Produits laser catégorie 2 :

Ne pas regarder dans le faisceau laser et ne pas le projeter inutilement sur des personnes. La protection de l'oeil est en général assurée par des mouvements réflexes tels que fermer les paupières, tourner la tête.

ATTENTION:

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

Mesure préventive:

Ne pas regarder dans le faisceau laser avec des instruments optiques.

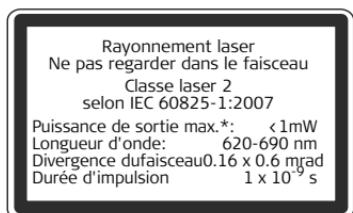
PRUDENCE:

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

Mesure préventive:

Ne pas regarder dans le faisceau laser. Veiller à ce que le faisceau laser se trouve plus bas ou plus haut que les yeux.

Signalisation



Mise en service

Insertion/Remplacement de la pile

Voir figure {A}:

- 1 Enlever le couvercle du compartiment pile et mettre la poignée de maintien en place.
- 2 Respecter la polarité lors de l'insertion des piles.
- 3 Refermer le compartiment. Remplacer les piles si cette icône  clignote en permanence à l'affichage.

 Utiliser seulement des piles alcalines.

 Pour éviter des risques de corrosion, retirer la pile en cas de non-utilisation prolongée.

Commutation de la référence (pièce finale multifonctionnelle)

Voir figure {B}

L'appareil peut être adapté pour les mesures suivantes:

- Pour mesurer un bord, dépliez la cornière de butée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche pour la première fois. Voir figure {C}.
- Pour les mesures à partir de coins, dépliez la cornière de butée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche, poussez alors la cornière de butée du côté droit d'une légère pression, il est alors possible de

déplier entièrement cette dernière. Voir figure {D}.

Un capteur intégré détecte la position de la cornière de butée et adapte le point zéro de l'appareil.

F

Clavier

Voir figure {E}:

- 1 **Touche ON/DIST (ON/mesure)**
- 2 **Touche plus (+)**
- 3 **Touche moins (-)**
- 4 **Touche surface/volume**
- 5 **Mesure indirecte touche (Pythagore)**
- 6 **Touche référence de mesure**
- 7 **Touche de fonction**
- 8 **Touche chronomètre**
- 9 **Touche de mémorisation**
- 10 **Menu/touche égal**
- 11 **Touche Clear/off**

Affichage

Voir figure {F}:

- 1 Laser actif
- 2 Référence de mesure (avant)
- 3 Référence de mesure (arrière)
- 4 Référence de mesure (butée d'angle)
- 5 Mesure avec trépied
- 6 Fonction de piquetage
- 7 Mesure de Pythagore simple

- 8 Mesure de Pythagore double
- 9 Mesure de distance simple (partielle)
- 10 Eclairage
- 11 Enregistrer la constante, appeler la constante
- 12 Mémoire historique, appel de valeurs
- 13 Affichage de pile
- 14 Chronomètre
- 15 Surface/Volume
- 16 Inclinaison
- 17 Mesure de distance horizontale à l'aide de l'inclinaison
- 18 Fonction d'angle solide
- 19 Menu
- 20 Laser permanent
- 21 Reset
- 22 Référence de mesure (trépied)
- 23 Bip
- 24 Périmètre
- 25 Surface murale
- 26 Surface de plafond
- 27 Interligne 1
- 28 Interligne 2
- 29 Interligne 3
- 30 Ligne principale

Fonctions du menu

Réglages

Le menu permet de modifier des réglages et de les mémoriser durablement. Les réglages restent actifs après extinction de l'appareil ou le changement des piles.

Navigation dans le menu

Le menu autorise des réglages au niveau utilisateur. Il est possible de configurer l'appareil selon les besoins spécifiques de l'utilisateur.

Description d'ordre général

Presser **longuement** la touche  - vous vous trouvez dans le MENU , les unités définies et l'icône **UNIT** apparaissent.

Presser **brièvement** sur la touche  pour défiler à travers les différents éléments du menu. Voir figure {G}.

Presser les touches  ou  pour procéder à des modifications dans les différents éléments de menu.

Presser **brièvement** la touche  pour passer à l'élément de menu suivant.

Si l'on presse longtemps la touche  , les nouveaux réglages qui ont été sélectionnés dans les éléments de sous-menu sont enregistrés.

La touche  permet de quitter le menu à tout moment sans enregistrer les réglages.

Réglage de l'unité pour les mesures de distance

Les unités suivantes sont réglables:

	Distance	Surface	Volume
1.	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2.	0.000 ⁰ m	0.000 m ²	0.000 m ³
3.	0.00 m	0.000 m ²	0.000 m ³
4.	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³
5.	0'00" 1/32	0.00 ft ²	0.00 ft ³
6.	0'00" 1/16	0.00 ft ²	0.00 ft ³
7.	0'00" 1/8	0.00 ft ²	0.00 ft ³
8.	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
9.	0 1/32 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
10.	0 1/16 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
11.	0 1/8 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Réglage de l'unité pour les mesures d'inclinaison

Les unités suivantes sont réglables pour les mesures d'inclinaison:

	Unités pour l'inclinaison
1.	+/- 0.0°
2.	0.00%

Bip (BEEP)

Il est possible d'activer ou de désactiver le bip.

Laser continu (→*)

Il est possible d'activer ou de désactiver la fonction laser permanent.

Une mesure est déclenchée à chaque pression de la touche  quand le laser est réglé sur continu. Le laser ne s'arrêtera qu'au bout de 15 minutes.

Mesure avec trépied (TRIPOD)

La référence de mesure doit être adaptée pour réaliser des mesures correctes avec un trépied. Veuillez pour cela choisir l'icône **TRIPOD** dans cet élément de menu. Vous pouvez activer ou désactiver la référence au trépied. Le réglage réalisé est ensuite visible à l'affichage .

Affichage - éclairage du clavier (💡)

Il est possible d'allumer et d'éteindre l'éclairage automatique de l'affichage et du clavier.

Reset - remise au réglage usine (**RESET**)

Vous pouvez activer le **RESET**. Si vous choisissez la fonction de menu **RESET** et la confirmez, l'appareil aura de nouveau les réglages usine.

Le Reset permet de réinitialiser les valeurs suivantes:

- Référence de mesure (arrière)
- Eclairage de l'affichage (ON)
- Bip (ON)
- Unité (m ou mm)
- Pile et mémoire effacées

 Tous les réglages auxquels vous aurez procédé vous-même seront perdus, tout comme les valeurs mémorisées.

Utilisation

Mise sous/hors tension



L'instrument et le laser s'allument. L'icône pile s'affiche jusqu'au prochain actionnement d'une touche.



Une pression longue met l'instrument hors tension.

De plus, l'instrument s'éteint tout seul si aucune touche n'est actionnée pendant six minutes.

Touche **CLEAR**



Annule la dernière action.

En cas d'utilisation de la fonction Surface ou Volume, des mesures individuelles peuvent être effacées graduellement et redéterminées.

Affichage / éclairage du clavier

L'appareil possède un capteur qui allume et éteint automatiquement l'éclairage de l'affichage et du clavier selon les conditions de luminosité.

Réglage de la référence de mesure

La référence de mesure arrière est le réglage par défaut.

Presser la touche - la mesure suivante sera déclenchée à partir du bord avant . Le changement de référence de mesure est signalé par un nouveau bip.

Après cette mesure, le réglage par défaut (référence arrière) s'applique de nouveau. Voir figure {H}.

Presser **longuement** la touche pour régler définitivement la référence de mesure avant.

Presser la touche pour à nouveau régler définitivement la référence de mesure arrière.

Mesure

F

Mesure de distance simple

 Active le laser. Une deuxième pression déclenche la mesure de distance.

Le résultat s'affiche immédiatement.

Mesure Minimum/Maximum

Cette fonction permet de déterminer la distance minimale/maximale d'un certain point de mesure et de reporter des distances.

Voir figure {II}:

La détermination de diagonales (valeur maximale) ou de distances horizontales (valeur minimale) sont des applications possibles.

Presser la touche  et la maintenir pressée jusqu'à ce qu'un bip soit audible. Faites pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal - (tel que le coin d'une pièce).

Presser sur  pour stopper la mesure continue. Les valeurs minimale, maximale correspondantes s'affichent, de même que la dernière valeur mesurée sur la ligne principale.

Fonctions

Addition / Soustraction

Effectuer une mesure de distance.

-  La prochaine mesure sera ajoutée à la précédente.
-  La prochaine mesure sera soustraite de la précédente.

Répéter cette opération si nécessaire. Le résultat s'affiche respectivement sur la ligne principale, la valeur précédente sur la deuxième ligne.

 Annule la dernière opération.

Surface

Presser une fois la touche . L'icône  s'affiche.

 Presser la touche et déterminer la première cote (par ex. longueur).

 Presser la touche et déterminer la deuxième cote (par ex. largeur).

Le résultat s'affiche sur la ligne principale.

Presser la touche  longuement pour calculer le périmètre.

Volume

F

Presser **deux fois** sur la touche  . L'icône  s'affiche.

 Presser la touche et déterminer la première cote (par ex. longueur).

 Presser la touche et déterminer la deuxième cote (par ex. largeur).

 Presser la touche et déterminer la troisième cote (par ex. hauteur). La valeur mesurée est indiquée sur la deuxième ligne.

Le volume est indiqué sur la ligne principale.

Presser la touche  longuement pour afficher des informations spatiales additionnelles, par exemple périmètre, surface murale.

Mesure de l'inclinaison

 Le capteur d'inclinaison mesure les inclinaisons entre $\pm 45^\circ$.

 Au cours de la mesure d'inclinaison, l'instrument doit être maintenu sans pente transversale ($\pm 10^\circ$).

Presser **une fois** la touche  - le capteur d'inclinaison est activé. L'icône  apparaît à l'affichage.
Suivant le réglage, L'inclinaison est toujours représentée en $^\circ$ ou % en fonction du réglage.

Voir figure {J}.

Distance horizontale directe

Presser **deux fois** la touche  , l'icône suivante  apparaît à l'affichage.

Presser la touche  - l'inclinaison et la distance sont mesurées. Sur la ligne principale est affichée la distance horizontale directe en résultant.

Fonction d'angle solide

L'angle d'un triangle peut être calculé en mesurant les trois côtés. Cette fonction peut par ex. être utilisée pour contrôler l'angle solide à angle droit d'une pièce. Voir figure {K}.

Presser **trois fois** la touche  - l'icône de l'angle solide apparaît à l'affichage .

Mettre les points d'ancrage droit et gauche (d1/d2) de l'angle à mesurer en relief.

Presser la touche  et mesurer le premier petit côté du triangle (d1 ou d2).

Presser la touche  et mesurer le second petit côté du triangle (d1 ou d2).

Presser la touche  et mesurer le troisième côté (d3) (long) du triangle.

L'angle solide est affiché sous forme de résultat sur la ligne principale.

Fonction de piquetage

Il est possible de saisir deux distances différentes (a et b) dans l'appareil et de les utiliser pour reporter des longueurs mesurées définies, par ex. lors du montage de constructions en bois.

Voir figure {L}.

Saisie des distances de piquetage:

Presser **quatre fois** la touche  - à l'affichage apparaît l'icône de la fonction de piquetage .

La valeur (a) et l'interligne correspondant clignotent.

 et  permettent d'adapter les valeurs (d'abord a puis b) pour les distances de piquetage désirées. Les chiffres défilent plus rapidement si l'on presse la touche plus longuement.

Une fois la valeur désirée (a) saisie, elle peut être confirmée avec la touche .

La valeur (b) et l'interligne clignotent (la valeur définie (a) est automatiquement enregistrée). La valeur (b) peut être saisie en conséquence avec  et . La valeur (b) définie se confirme également avec la touche .

La mesure laser se lance pour finir avec la touche  et la distance de piquetage correspondante est affichée sur la ligne principale entre le point de piquetage

(d'abord a puis b) et l'appareil (référence de mesure arrière).

La distance affichée se réduit lorsque l'on déplace lentement le Spectra Precision Laser HD100 le long de la ligne de piquetage. L'appareil commence à biper quand la distance par rapport au point de piquetage suivant est de 0,1 m.

Les flèches à l'affichage   indiquent en outre

dans quelle direction le Spectra Precision Laser HD100 doit être déplacé pour obtenir la distance définie (a ou b). Dès que le point de piqueage est atteint, le bip change et l'interligne commence à clignoter.

La fonction peut être interrompue à tout moment avec la touche .

Mesure indirecte

L'appareil peut calculer des distances avec la formule de Pythagore.

Ce procédé est utile si la distance à mesurer est difficile à atteindre.

 S'assurer que les opérations s'effectuent dans l'ordre indiqué.

- Tous les points visés doivent se trouver à la verticale ou l'horizontale sur une surface murale.

- Vous obtiendrez de très bons résultats en faisant tourner l'appareil autour d'un point fixe (tels que cornière de butée entièrement dépliée et appareil appuyé contre un mur).
- Il est possible d'appeler la fonction Minimum-Maximum pour la mesure - voir explication à «Mesure -> Mesure Minimum-/Maximum». La valeur minimale est utilisée pour les mesures à angle droit par rapport au point visé, la distance maximale pour toutes les autres mesures.

 Veillez à ce que l'angle soit droit entre la première mesure et la distance à déterminer. Utilisez la fonction Minimum-/Maximum comme expliquée au point «Mesure -> Mesure Minimum/Maximum».

Mesure indirecte - détermination d'une distance avec 2 mesures auxiliaires

Voir figure {M}

Par ex. pour la mesure de hauteurs/largeurs de bâtiments. La mesure avec un trépied est avantageuse quand la hauteur se détermine avec deux ou trois distances.

Presser **une fois** la touche ,  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

 Cibler le point supérieur (1) et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure. Maintenir l'appareil le plus possible à l'horizontale.

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue, faire pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour stopper la mesure continue (2). Le résultat s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

Mesure indirecte - détermination d'une distance avec 3 mesures auxiliaires

Voir figure {N}

Presser **deux fois** la touche , l'icône suivante  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

 Cibler le point supérieur (1) et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure. Maintenir l'appareil le plus possible à l'horizontale.

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue, faire pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour stopper la mesure continue (2). La valeur est enregistrée.

Cibler le point inférieur et presser la touche  pour déclencher la troisième mesure (3). Le résultat

s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

Mesure indirecte - détermination d'une distance partielle avec 3 mesures auxiliaires

Voir figure {O}

Par ex. détermination de la hauteur entre les points 1 et 2 avec trois points de mesure.

Presser **trois fois** la touche  , l'icône suivante  apparaît à l'affichage. L'appareil se trouve dans le mode de pointage.

Cibler le point supérieur (1).

Presser la touche  et déclencher la mesure. La valeur est enregistrée après la première mesure.
L'affichage clignote (2).

Déclencher la mesure avec  . La valeur est enregistrée après la seconde mesure. A l'affichage clignote (3).

Maintenir la touche  pressée pour déclencher la mesure continue. Faire pivoter l'appareil dans un large rayon autour du point de mesure idéal.

Presser la touche  pour mettre fin à la mesure continue. Le résultat s'affiche sur la ligne principale, les résultats des mesures intermédiaires sur les lignes auxiliaires.

Mémoire des constantes / mémoire historique

Enregistrement d'une constante

Il est possible d'enregistrer une valeur souvent utilisée et de l'appeler régulièrement, par ex. la hauteur d'une pièce. Mesurer la distance et presser la touche  jusqu'à ce que l'appareil accepte la mémorisation par un bip.

Appel de la constante

Presser **une fois** la touche  pour appeler la constante et l'utiliser pour un calcul ultérieur en pressant la touche  .

Mémoire historique

Presser **deux fois** la touche  pour visionner les 20 dernières valeurs mesurées en sens inverse.

Les touches  et  peuvent être utilisées pour la navigation.

Presser la touche  pour utiliser un résultat de la ligne principale pour un calcul ultérieur.

Toutes les valeurs sont effacées dans la mémoire historique lorsque l'on presse simultanément les touches  et  .

Chronomètre (déclencheur automatique)

Presser la touche  - un temps de mise en route de 5 secondes est réglé.

ou

presser la touche  jusqu'à ce que le temps de mise en route désiré soit atteint (60 secondes au maximum).

Après avoir lâché la touche, les secondes restantes (p. ex. 59, 58, 57...) jusqu'à la mesure sont comptées en un compte à rebours et indiquées à l'affichage. Les 5 dernières secondes sont comptées avec un bip. La mesure a lieu après le dernier bip, la mesure est affichée.

 Le déclencheur automatique peut être utilisé pour toutes les mesures.

Annexe

Messages affichés

Tous les messages comportent les textes  ou "Error". Les erreurs suivantes peuvent être corrigées:

	Cause	Solution
156	Inclinaison transversale supérieure à 10°	Maintenir l'appareil sans inclinaison transversale
160	Sens d'inclinaison principal, angle trop élevé (> 45°)	Mesure d'angle jusqu'à ± 45° maxi.
204	Erreur de calcul	Répéter l'opération
252	Température trop haute	Laisser refroidir l'instrument
253	Température trop basse	Réchauffer l'instrument
255	Signal de réception trop faible, temps de mesure trop long, distance > 100 mm	Utiliser la plaque de mire
256	Signal d'entrée trop intense	Point visé trop réfléchissant (utiliser la plaque de mire)
257	Mesure incorrecte. Trop forte luminosité	Assombrir le point visé (mesurer dans d'autres conditions de luminosité)
260	Faisceau laser interrompu	Répéter la mesure

Error	Cause	Solution
Error	Erreur de matériel	Si ce message continue à s'afficher après plusieurs mises hors/ sous tension, l'instrument est défectueux. Appeler dans ce cas le revendeur.

Caractéristiques techniques

Mesures de distance: Précision de mesure pour les distances jusqu'à 10 m (2 σ, écart-type)	typique: ± 1.5 mm*
Portée (à partir d'env. 80 m, utiliser une plaque de mire)	0.05 m à 100 m
Plus petite unité affichée	0.1 mm
Mesure de la distance	✓
Mesure Maximum-/ Minimum, mesure continue	✓
Calcul de la surface/du volume de données spatiales	✓
Addition / Soustraction	✓
Mesure indirecte au moyen de la formule de Pythagore	✓
Mesures de l'inclinaison: Capteur d'inclinaison: Précision (2 σ, écart-type) - par rapport au faisceau laser - par rapport au boîtier	± 0.3° ± 0.3°
Mesure indirecte au moyen du capteur d'inclinaison (distance horizontale directe)	✓

Mesure d'angle au moyen du capteur d'inclinaison ($\pm 45^\circ$)	✓
Généralités: Classe laser	II
Type laser	635 nm, < 1 mW
Ø de point laser (distance)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)
Arrêt autom. du laser	au bout de 3 min
Arrêt autom. de l'appareil	au bout de 6 min
Eclairage de l'affichage	✓
Eclairage du clavier	✓
Pièce finale multifonctionnelle	✓
Chronomètre (déclencheur automatique)	✓
Enregistrement de constante	✓
Mémoire historique (20 valeurs)	✓
Filetage du trépied	✓
Durée de vie des piles, type AAA, 2 x 1,5 V	jusqu'à 5 000 mesures
Protection contre l'eau et la poussière	IP 54, étanche à la poussière, étanche à l'eau de ruissellement
Dimension	125 x 45 x 25 mm
Poids (avec piles)	110g

Plage de température: Stockage	-25°C à +70°C (13°F à +158°F)
Service	-10°C à +50°C (14°F à +122°F)

* L'écart maximal peut se produire dans des conditions défavorables, par ex. rayonnement solaire intense ou surface visée très faiblement réfléchissante. Pour les distances entre 10 m et 30 m, l'écart peut s'accroître de ± 0.025 mm/m à partir d'une distance de 30 m de ± 0.1 mm/m.

Conditions de mesure

Portée

La portée est limitée à 100 m.

La nuit, au crépuscule ou quand le point visé se trouve à l'ombre, la portée augmente sans plaque de mire. Utiliser une plaque de mire le jour ou si le point visé a de mauvaises capacités de réflexion.

Surfaces visées

Pour éviter des erreurs de mesure, ne pas viser des liquides incolores (par ex. eau), du verre sans poussière, du polystyrène expansé ou des surfaces d'un niveau de transparence similaire.

En cas de visée de surfaces fortement réfléchissantes, le faisceau laser peut être dévié et des erreurs de mesure peuvent se produire.

Le temps de mesure peut augmenter quand les surfaces sont sombres et non réfléchissantes.

Entretien

Ne plonger jamais l'instrument dans l'eau. Enlever les saletés avec un chiffon humide doux. Ne pas utiliser des produits de nettoyage ou solvants agressifs.

Traiter l'instrument avec les mêmes précautions que des jumelles ou une caméra.

Garantie

Trimble garantit le Spectra Precision Laser HD100 contre tout défaut ou vice de fabrication pour une période de 3 ans. Trimble ou son centre de service agréé assurera à un échange standard du matériel au cours des 2 premières années. La troisième année, le client devra s'acquitter de frais de remplacement.

Modifications (illustrations, descriptions et caractéristiques techniques) réservées.

To locate your local dealer or authorized Trimble Service Center for service, accessories, or spare parts, contact one of our offices listed below.

North-Latin America

Trimble Construction Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
U.S.A.
(800) 538-7800
(Toll Free in U.S.A.)
+1-937-245-5600 Phone
+1-937-233-9004 Fax
www.trimble.com

Africa & Middle East

Trimble Export Middle-East
P.O. Box 17760
JAFZ View, Dubai
UAE
+971-4-881-3005 Phone
+971-4-881-3007 Fax

Europe

Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY
+49-6142-2100-0 Phone
+49-6142-2100-550 Fax

Asia-Pacific

Trimble Navigation Singapore PTE Ltd.
80 Marine Parade Road, #22-06
Parkway Parade
Singapore, 449269
+65 6348 2212 Phone
+65 6348 2232 Fax

China

Trimble Beijing
Room 2805-07, Tengda Plaza,
No. 168 Xiwai Street
Haidian District
Beijing, China 100044
+86 10 8857 7575 Phone
+86 10 8857 7161 Fax
www.trimble.com.cn

