

Africa

RS Components SA

P.O. Box 12182,
Vorna Valley, 1686
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand
South Africa
www.rs-components.com

Asia

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong
www.rs-components.com

China

RS Components Ltd.

Unit 501, Building C, The
New Bund World Trade Center
Phase II, Shanghai, China
www.rs-components.com

United Kingdom

RS Components Ltd.

PO Box 99, Corby,
Northants.
NN17 9RS
United Kingdom
www.rs-components.com

Japan

RS Components Ltd.

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Japan
www.rs-components.com

U.S.A

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com

South America

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchali, Santiago, Chile
www.rs-components.com

Europe

RS Components GmbH

Mainzer Landstraße 180
60327 Frankfurt am Main
Germany



Instruction Manual

RSiLDM-150H

Stock No: 126-8822

Laser Distance Meter

EN



The compact and handy base model was specifically designed for indoor applications. Shortcut and Soft grip keys for addition, subtraction, area and volume calculation make measuring fast and very reliable.

1. Safety Instruction

Permitted Use

- Measuring distances.
- Computing functions, e. g. areas and volumes.

Prohibited Use

- Using the instrument without instruction.
- Using outside the stated limits.
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and hazard labels.
- Opening equipment using tools (screwdrivers, etc.), not designed for certain cases.
- Carrying out modification or conversion of the product.
- Use of accessories from other manufacturers without the express approval.
- Deliberate or irresponsible behavior on scaffolding, when using ladders, when measuring near machines which are running, or near parts of machines or installations which are unprotected .
- Aiming directly into the sun.
- Inadequate safeguards at the surveying site (e.g. when measuring on roads, construction sites, etc.)

Laser Classification

This product produces a visible laser beam from the front of the instrument.

Laser Class 2 products:

Do not stare into the laser beam or direct it towards other people unnecessarily. Eye's protection is normally afforded by aversion responses including the blink reflex.

⚠ WARNING:

Looking directly into the beam with optical aids (e.g. binoculars, telescopes) can be hazardous.

Precautions:

Do not look directly into the beam with optical aids.

⚠ CAUTION:

Looking into the laser beam may be hazardous to the eyes.

Precautions:

Do not look into the laser beam. Make sure the laser is aimed above or below eye level.

2. Start-Up**Inserting/Replacing Batteries (See "Figure A")**

1. Remove battery compartment lid.
2. Insert batteries, observing correct polarity.
3. Close the battery compartment again.
 - Replace the batteries when the symbol "⎓" flashes permanently in the display.
 - Use alkaline batteries only.
 - Remove the batteries before any long period of non-use to avoid the danger of corrosion.

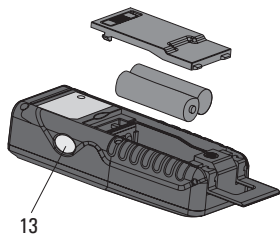


Figure A

Keypad (See "Figure B")

1. ON/MEAS button
2. Bluetooth/Timer button
3. Single/Continuous Distance measurement button
4. Area/Volume button
5. Storage button
6. Plus (+) button
7. Clear/Off button
8. Reference button
9. Tilt/Stake out button
10. Indirect measurement button
11. Minus (-) button

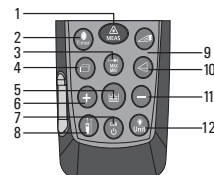


Figure B

12. Illuminating/UNITS button
13. Side MEAS button

LCD Display (See "figure C")

1. Laser active
2. Reference level (front)
3. Reference level (rear)
4. Reference level (tripod)
5. Reference level (end piece)
6. Area/Volume measuring functions
 - ▢ Area measurement
 - ▢ Volume measurement
5. Single distance measurement
6. Battery status
7. Variable Indirect measuring functionsory
 - ▢ Single pythagorean measurement
 - ▢ Double pythagorean measurement
 - ▢ Double pythagorean (partial height) measurement
 - ▢ Tilt measurement
8. Stake out function
9. Battery status
10. Single distance measurement
11. Continuous measurement & Max and Min measure

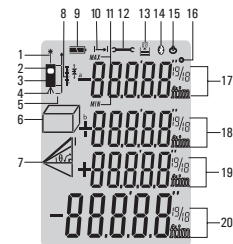


Figure C

12. Instrument error warning
13. Historical memory
14. Bluetooth
15. Timer
16. Tilt
17. Intermediate line 1
18. Intermediate line 2
19. Intermediate line 3
20. Summary line

3. Initial Operation and Setting

Switching On and Off

- 🔍 Switches on the instrument and laser.
- 🔍 Hold down the button longer to switch off the instrument.

The instrument switches off automatically after three minutes of inactivity.

Clear Button

- 🔍 The last action is cancelled or the data display is cleared.

If in History storage mode, by pressing the Storage and Clear button simultaneously, you will clear all storage data in the memory.

Reference Level Setting (See "Figure D")

- 🔍 The default reference setting is taken from the rear of the instrument.

Press this button to take the selection from the front edge $\uparrow$. A special beep sounds whenever the reference setting is changed. After a re-startup the reference returns automatically to the default setting (rear reference).

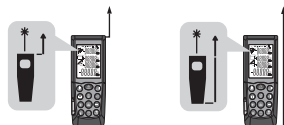


Figure D

Using the Tripod reference

The reference must be appropriately adjusted in order to be able to take correct measurements with a tripod. You can switch the reference on the tripod on or off by Holding down the reference button.

Multifunctional end piece

The instrument can be adapted for the following measuring situations See figure (E). For measurements from an edge, fold out the positioning bracket until it first locks in place.

For measurements from a corner, open the positioning bracket until it locks in place, then push the positioning bracket lightly to the right to fold it out fully. See figure (F).

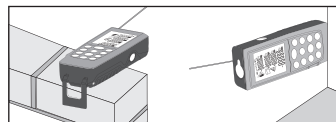


Figure E

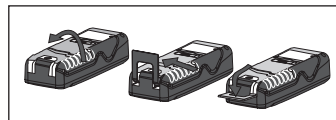


Figure F

Display Illumination

- 🔍 Pressing the button illumination/ UNITS button of the display can be switched on or off, user can trigger the function when he/ she is in darkness situation.

Distance Unit Setting For Instrument

- 🔍 Hold down the button longer to change the next type of unit.

The following unit can be set:

	Distance	Area	Volume
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.0in	0.000ft ²	0.000ft ³
3	0 1/16in	0.000ft ²	0.000ft ³
4	0.000ft	0.000ft ²	0.000ft ³
5	0'00" 1/16	0.000ft ²	0.000ft ³

4. Measuring

Single Distance Measurement

- 🔍 Press to activate the laser.

Press again to trigger the distance measurement, The measured value is displayed immediately.

Continuous laser

 Press and hold down the laser active character appears permanently in the display and a beep sounds. Every further press of the key releases a distance measurement. You can switch the continuous laser function on or off by press this button longer.

 Or you can press the key to switch the device and laser continuous operation off.

If the laser is in continuous operation mode, the laser automatically switches off after 3 minutes.

Continuous Measurement (Tracking)& Max and Min Measurement (See "Figure G")

The continuous measurement function (tracking) is used for the transferring of measurements, e.g., from construction plans. In continuous measurement mode, the measuring tool can be moved to the target, whereby the measured value is updated approx. every 0.5 seconds in the third line. The corresponding minimum and maximum values are displayed dynamically in the first and second line.

As an example, the user can move from a wall to the required distance, while the actual distance can be read continuously. For continuous measurement, push button  until the indicator for continuous measurement appears in the display. And press MEAS or Clear button again to stop the function. The function is terminated automatically after 100 continuous times measurement.

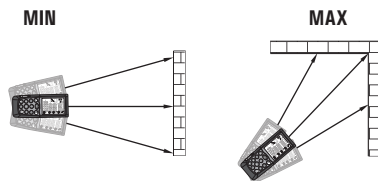


Figure G

5. Functions

Addition / Subtraction

Distance measuring.

-  The next measurement is added to the previous one.
-  The next measurement is subtracted from the previous one.
-  The last step is cancelled.
-  Return to the single distance measurement.

Area Measurement

 Press the Area/Volume button once. The  symbol appears in the display.

Press  button to take the first length measurement (e.g. length).

Press  again to take the second length measurement (e.g. width).

The result of the function is displayed in the summary line.

Volume Measurement

For volume measurements, push Area/Volume button twice until the  indicator for volume measurement appears in the display.

 Press to take first distance measurement (e.g. length)

 Press to take second distance measurement (e.g. width)

 Press to take the third distance measurement (e.g. height)

The result of the area measurement from the values already measured and is displayed in the summary line.

Indirect Measurement (See "Figure H")

Indirect measurement - determining a distance using 2 auxiliary measurements.

e.g. when measuring heights that require the measurement of two or three measurements as following step:

press this button  once, the display  shows. The distance to be measured flashes in the symbol.

 Aim at the upper point (1) and trigger the measurement.

After the first measurement the value is adopted. Keep the instrument as horizontal as possible.

 Press to measurement the distance result of the horizontal point (2).

The result of the function is displayed in the summary line.

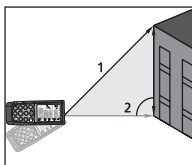


Figure H

Indirect Measurement - Determining a Distance Using 3 Measurements (See "Figure H")

Press this button  twice; the display shows the  symbol. The distance to be measured flashes in the symbol.

 Aim at the lower point (1) and trigger the measurement.

After the first measurement the value is adopted. Keep the instrument as horizontal as possible.

 Press to measure the distance result of the horizontal point (2).

 Press to measure the distance result of the upper point (3).

The result of the function is displayed in the summary line.

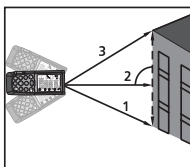


Figure I

Historical Storage

 the previous 20 records (measurements or calculated results) are shown in reverse order. Use the  or  buttons to navigate through these records.

You can clear all records by pressing the Storage button and the Clear button simultaneously in historical storage mode.

Timer (self-triggering)

 Press this button to set a 5-second time delay.

 Press and hold down this button until the desired time delay is reached (max. 60 seconds).

Or you can use   button to change time delay.

Press this button, remaining seconds until measurement (e.g. 59, 58, 57...) are displayed in a countdown.

 The last 2 seconds will flash and beep faster. After the last beep the measurement is taken and the value is displayed.

Bluetooth

Switching on BLUETOOTH / sending measurements

 Press and hold until the Bluetooth symbol appears in the display. Then you can use our Meterbox APP installed on your phone to connect this instrument.

Whilst the first connection between the phone/ PC and the Laser distance meter is being established, a prompt for the Pin-code of the instrument may be displayed. In this case, enter the code 0000 into your phone/pc.

Switching off BLUETOOTH

 Press and hold until the Bluetooth symbol disappears in the display.

The BLUETOOTH switches off as soon as the instrument is switched off.

Stake out function (See "Figure K")

Two different distances (a and b) can be entered into the instrument and can then be used to mark off defined measured lengths, e.g. in the construction of wooden frames.

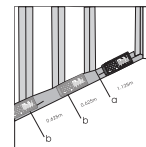


Figure K

Entering stake out distances:

Press this button longer and the stake out function symbol appears in the display. The value (a) and the corresponding intermediate line flash.

By using and $+$ $-$, you can adjust the values (first a and then b) to suit the desired stake out distances. Holding the buttons down increases the rate of change of the values.

Once the desired value (a) has been reached it can be confirmed with the button.

The value (b) and the intermediate line flashes (the defined value (a) is automatically adopted). Value (b) can be entered using and $+$ $-$.

The defined value (b) is confirmed with the button.

Pressing the button starts the laser measurement. The display shows current measuring distance in the summary line. Then moved slowly along the stake out line the displayed distance decreases.

The instrument starts to beep at a distance of 0.1m from the next stake out point.

The arrows in the display indicate in which direction the instrument needs to be moved in order to achieve the defined distance (either a or b). As soon as the stake out point is reached the beep changes and the intermediate line starts to flash.

The function can be stopped at any time by pressing the button.

Tilt measurement (See "Figure L")

The inclination sensor measures tilts between $\pm 90^\circ$.

During tilt measurement the instrument should be hold without a transverse tilt ($\pm 10^\circ$).

Press this button once to activate the tilt sensor.

The symbol appears in the display. The tilt value is displayed in the intermediate line 1.

Press to measure the inclination and the distance.

The distance (L) shows in the summary line, and the distance (A) (B) calculated by α and L shows in the intermediate line 2, 3.

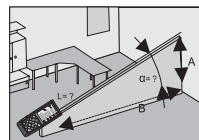


Figure L

6. Technical Data**Technical Specifications**

Range (use target plate from about 50m)	0.05 to 70m* (0.2in to 229ft*)
Measuring accuracy up to 10m (2 σ , standard deviation)	Typically: $\pm 1.5\text{mm}^{**}$ ($\pm 1/16\text{in}^{**}$)
Measuring units	m, in, ft
Laser class	Class II
Laser type	635nm, < 1mW
Smallest unit displayed	1mm
Tilt measurements:	
Tilt sensor:	$\pm 90^\circ$
Measuring range	
Accuracy (2 σ , standard deviation)	
-to laser beam	$\pm 0.5^\circ$
-to the housing	$\pm 0.5^\circ$
Area, Volume calculations	✓
Indirect measurement using pythagoras	✓
Indirect measurement using tilt sensor (direct horizontal distance)	✓
Angle measurement using tilt sensor ($\pm 65^\circ$)	✓
Addition/ Subtraction	✓
Continuous measurement	✓
Min/ Max distance tracking	✓

Timer (self-triggering)	✓
laser continuous	✓
Stake out function	✓
Display illumination and multi-line display	✓
Multifunctional endpiece	✓
Tripod thread	✓
Beep indication	✓
BLUETOOTH® 4.0	✓
Range of BLUETOOTH®	10m
BLUETOOTH® with Apple ipod/ iphone support	✓
BLUETOOTH® with SPP support	✓
Dust protect/ Splash proof	IP54
History measurement records	20
Keyboard type	Super Soft-Touch (Long life)
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
Batteries	Type AA 2 x 1.5V
Battery life	up to 8,000 measurements
Auto laser switch-off	after 30 seconds
Auto instrument switch-off	after 3 min
Dimension	135 x 53 x 30mm
Weight	160g

* Use a target plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties!

** in favourable conditions (good target surface properties, room temperature) up to 10m (33 ft). In unfavourable conditions, such as intense sunshine, poorly reflecting target surface or high temperature variations, the deviation over distances above 10m (33ft) can increase by ± 0.15 mm/m (± 0.0018 in/ft).

7. Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Code	Cause	Corrective measure
204	Calculation error	Repeat procedure
208	Received signal too weak, measurement time too long. Distance > 50m	Use target plate
209	Received signal too strong	Target too reflective (use target plate)
252	Temperature too high	Cool down instrument
253	Temperature too low	Warm up instrument
255	Hardware error	Switch on/off the device several times, If the symbol still appears, please contact your dealer for assistance.

8. Measuring Conditions

Measuring Range

The range is limited to 70m.

At night or dusk and if the target is in shadow the measuring range without target plate is increased. Use a target plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties.

Target Surfaces

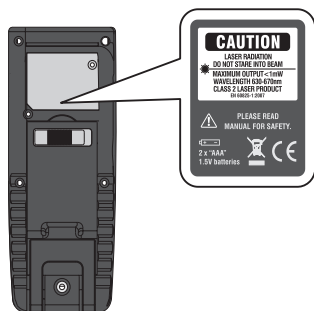
Measuring errors can occur when measuring toward colorless liquids (e.g. water) and dust free glass, Styrofoam or similar semi-permeable surfaces. Aiming at high gloss surfaces may deflect the laser beam and lead to measurement errors.

Against non-reflective and dark surfaces the measuring time may increase.

Care

Do not immerse the instrument in water. Wipe off dirt with a damp, soft cloth. Do not use aggressive cleaning agents or solutions. Handle the instrument as you would a telescope or camera.

9. Labelling



Manual de sécurité

RSiLDM-150H

No d'inventaire: 126-8822

Télémètre à laser

FR



Le modèle de base compact et maniable a été spécialement conçu pour les applications intérieures. Les touches de raccourci et de prise en main souple pour la somme, la soustraction, la zone et le volume font la mesure rapide et très sûre.

1. Instruction de sécurité

Utilisation permise

- Mesure des distances.
- Fonctions de calcul, e. g. Zones et volumes.

Utilisation interdite

- Utilisation de l'instrument sans instruction.
- Utilisation en dehors des limites indiquées.
- Désactivation des systèmes de sécurité et élimination des étiquettes explicatives et des étiquettes de danger.
- Ouverture du matériel à l'aide d'outils (tournevis, etc.), non conçu pour certains cas.
- Réalisation de la modification ou de la conversion du produit.
- Utilisation d'accessoires d'autres fabricants sans l'autorisation expresse.
- Comportement délibéré ou irresponsable sur les échafaudages, lors de l'utilisation d'échelles, lors de la mesure près de machines en marche ou à proximité de parties de machines ou d'installations non protégées.
- Viser directement dans le soleil.
- Des mesures de protection inadéquates au site d'arpentage (par exemple, lors de mesures sur des routes, des chantiers de construction, etc.).

Classification laser

- Ce produit génère un faisceau laser visible de l'avant de l'instrument.
- Normally afforded by aversion responses including the blink reflex.

Laser classe 2 produits:

Ne pas regarder fixement dans le faisceau laser ou le diriger vers d'autres personnes inutilement. La protection des yeux est normalement assurée par des réponses d'aversion, y compris le réflexe clignotant.

⚠ ATTENTION:

Le regard direct dans le faisceau avec des aides optiques (par exemple binoculaires, télescopes) peut être dangereux.

Précautions:

Ne pas regarder directement dans le faisceau avec des aides optiques.

⚠ MIS EN GARDE:

L'examen du faisceau laser peut être dangereux pour les yeux.

Précautions:

Ne pas regarder dans le faisceau laser. Assurez-vous que le laser est visé au-dessus ou au-dessous du niveau des yeux.

2. Démarrage

Insertion / Remplacement des piles (Voir "Figure A")

1. Retirez le couvercle du compartiment des piles.
2. Insérer les piles en respectant la polarité.
3. Refermez le compartiment à piles.
 - Remplacez les piles lorsque le symbole "⎓" clignote en permanence sur l'afficheur.
 - N'utilisez que des piles alcalines.
 - Retirez les piles avant toute longue période de non utilisation afin d'éviter le risque de corrosion.

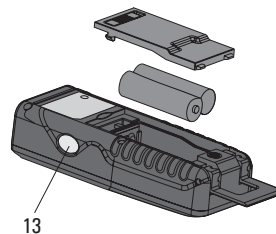
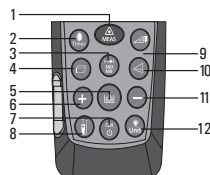


Figure A

Clavier (Voir "Figure B")

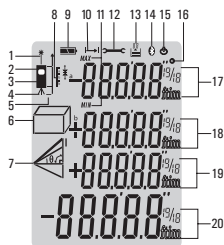
1. Bouton ON / MEAS
2. Bouton Bluetooth / Minuterie
3. Bouton de mesure de distance simple / continu
4. Bouton Zone / Volume
5. Bouton de stockage
6. Bouton Plus (+)
7. Bouton Clear / Off
8. Bouton de référence
9. Bouton d'inclinaison
10. Bouton de mesure indirecte
11. Touche Minus (-)

**Figure B**

12. Bouton d'éclairage / UNITS
13. Côté Bouton MEAS

Écran LCD (Voir "Figure C")

1. Laser actif
2. Niveau de référence (avant)
3. Niveau de référence (arrière)
4. Niveau de référence (trépied)
5. Niveau de référence (pièce d'extrémité)
6. Fonctions de mesure de surface / volume
 - Mesure de surface
 - Mesure du volume
5. Mesure simple distance
6. Ligne intermédiaire 2
7. Variable Mesure indirecte
 - Mesure pythagorique unique
 - Double mesure pythagoricienne
 - Mesure pythagorique double (hauteur partielle)
 - Mesure d'inclinaison
8. Fonction d'implantation
9. État de la batterie
10. Mesure simple distance
11. Mesure en continu et mesure Max et Min
12. Avertissement d'erreur de l'instrument

**Figure C**

13. Mémoire historique
14. Bluetooth
15. Minuterie
16. Inclinaison
17. Ligne intermédiaire 1
18. Ligne intermédiaire 2
19. Ligne intermédiaire 3
20. Ligne récapitulative

3. Fonctionnement initial et réglage**Mise en marche et arrêt**

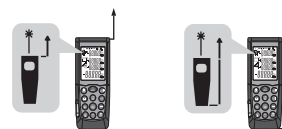
- Commutateurs sur l'instrument et le laser.
- Appuyer plus longtemps sur ce bouton pour éteindre l'instrument. L'instrument s'éteint automatiquement après trois minutes d'inactivité.

Effacer bouton

- La dernière action est annulée ou l'affichage des données est effacé. En mode de stockage historique, en appuyant simultanément sur le bouton Stockage et effacement, vous effacerez toutes les données de stockage en mémoire.

Réglage du niveau de référence (voir "Figure D")

Le réglage de référence par défaut est pris à l'arrière de l'instrument. Appuyez sur ce bouton pour sélectionner le bord avant . Un bip spécial est émis lorsque le réglage de référence est modifié. Après un redémarrage, la référence revient automatiquement au réglage par défaut (référence arrière).

**Figure D****Utilisation de la référence Trépied**

La référence doit être ajustée de manière appropriée afin de pouvoir effectuer des mesures correctes avec un trépied.

Vous pouvez activer ou désactiver la référence sur le trépied en maintenant enfoncée la touche de référence.

Embout multifonctionnel

L'instrument peut être adapté aux situations de mesure suivantes Voir figure {E}. Pour les mesures à partir d'un bord, plier le support de positionnement jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.

Pour les mesures à partir d'un angle, ouvrez le support de positionnement jusqu'à ce qu'il s'enclenche, puis poussez le support de positionnement légèrement vers la droite pour le replier complètement.

Voir figure {F}.

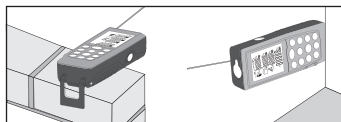


Figure E

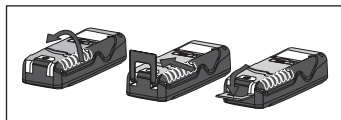


Figure F

Illumination de l'écran

☺ En appuyant sur le bouton d'éclairage / bouton UNITS de l'écran peut être activé ou désactivé, l'utilisateur peut déclencher la fonction quand il / elle est dans la situation d'obscurité.

Réglage de l'unité de distance pour l'instrument

☺ Maintenez le bouton enfoncé plus longtemps pour changer le type d'unité suivant. L'unité suivante peut être réglée:

	Distance	Zone	Volume
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.0in	0.000ft ²	0.000ft ³
3	0 1/16in	0.000ft ²	0.000ft ³
4	0.000ft	0.000ft ²	0.000ft ³
5	0'00" 1/16	0.000ft ²	0.000ft ³

4. Mesure

Mesure de distance unique

☺ Appuyez pour activer le laser.

Appuyer de nouveau pour déclencher la mesure de distance.

La valeur mesurée s'affiche immédiatement.

Laser continu

☺ Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le caractère actif du laser apparaisse en permanence à l'écran et qu'un bip sonne. Chaque pression supplémentaire de la touche libère une mesure de distance. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction laser continue en appuyant sur ce bouton plus longtemps.

☺ Ou vous pouvez appuyer sur la touche pour éteindre l'appareil et l'opération laser en continu.

Si le laser est en mode de fonctionnement continu, le laser s'éteint automatiquement après 3 minutes.

Mesure continue (suivi) et mesure maximale et minimale (voir "Figure G")

La fonction de mesure continue (suivi) est utilisée pour le transfert de mesures, par exemple à partir de plans de construction. En mode de mesure en continu, l'outil de mesure peut être déplacé sur la cible, la valeur mesurée étant actualisée à env. Toutes les 0,5 secondes dans la troisième ligne. Les valeurs minimale et maximale correspondantes sont affichées dynamiquement sur les première et deuxième lignes.

Par exemple, l'utilisateur peut se déplacer d'un mur à la distance requise, tandis que la distance réelle peut être lue en continu.

Pour une mesure continue, appuyer sur le bouton ☺ jusqu'à ce que l'indicateur de mesure continue apparaisse sur l'afficheur. Appuyez de nouveau sur la touche MEAS ou Clear pour arrêter la fonction. La fonction est terminée automatiquement après 100 mesures continues.

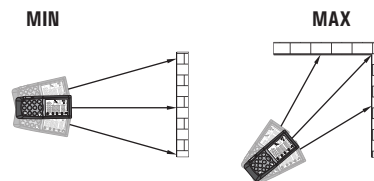


Figure G

5. Functions

Addition / soustraction

Mesure de distance.

- + La mesure suivante est ajoutée à la précédente.
- La mesure suivante est soustraite de la précédente.
- ↺ La dernière étape est annulée.
- ↺ Retour à la mesure de distance unique.

Mesure de surface

Appuyez une fois sur le  bouton Area / olume. Le symbole apparaît à l'écran.

Appuyer sur le bouton  pour prendre la première mesure de longueur (par exemple longueur).

Appuyer à nouveau  pour prendre la deuxième mesure de longueur (par exemple la largeur).

Le résultat de la fonction est affiché dans la ligne de résumé.

Mesure du volume

Pour les mesures de volume, appuyez deux fois sur la touche Zone / Volume jusqu'à ce que l'indicateur de mesure du volume  s'affiche à l'écran.

Appuyer sur  pour prendre la première mesure de distance (par exemple Longueur)

En appuyant sur  pour prendre la deuxième mesure de distance (par exemple la largeur)

Le résultat de la mesure de zone à partir des valeurs déjà mesurées est affiché dans la ligne de résumé.

Mesure indirecte (voir «Figure H»)

Mesure indirecte - détermination d'une distance à l'aide de 2 mesures auxiliaires. par exemple. Lors de la mesure de hauteurs qui nécessitent la mesure de deux ou trois mesures comme étape suivante:

Appuyez sur cette touche  une fois, l'écran  affiche. La distance à mesurer clignote dans le symbole

Viser le point (1)  et déclencher la mesure.

Après la première mesure, la valeur est adoptée. Gardez l'instrument aussi horizontal que possible.

 Appuyez sur pour mesurer le résultat de distance du point horizontal (2).

Le résultat de la fonction est affiché dans la ligne de résumé.

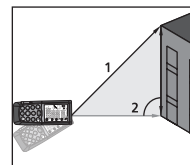


Figure H

Mesure indirecte - Détermination d'une distance à l'aide de 3 mesures (voir «Figure H»)

Appuyez deux fois sur ce bouton ; L'écran affiche  le symbole, La distance à mesurer clignote dans le symbole.

 Viser le point bas (1) et déclencher la mesure. Après la première mesure, la valeur est adoptée. Gardez l'instrument aussi horizontal que possible.

 Appuyez sur pour mesurer le résultat de la distance du point horizontal (2).

 Appuyez sur pour mesurer le résultat de distance du point supérieur (3). Le résultat de la fonction est affiché dans la ligne de résumé.

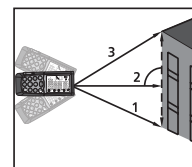


Figure I

Stockage historique

 Les 20 enregistrements précédents (mesures ou résultats calculés) sont affichés dans l'ordre inverse. Utilisez les boutons + ou - pour naviguer dans ces enregistrements.

Vous pouvez effacer tous les enregistrements en appuyant sur le bouton Stockage et sur le bouton Effacer simultanément dans le mode de stockage historique.

Minuterie (déclenchement automatique)

- Appuyez sur cette touche pour régler un délai de 5 secondes.
- Appuyez sur cette touche jusqu'à ce que la temporisation souhaitée soit atteinte (60 secondes au maximum).

Où vous pouvez utiliser le bouton $\oplus$ $\ominus$ pour changer le délai.

Appuyez sur cette touche, les secondes restantes jusqu'à ce que la mesure (par exemple 59, 58, 57 ...) s'affiche dans un compte à rebours.

- Les 2 dernières secondes clignotent et émettent un bip plus rapide. Après le dernier bip, la mesure est prise et la valeur est affichée.

Bluetooth**Activation des mesures BLUETOOTH / envoi**

- Maintenez enfoncée Func / Unit pour afficher le symbole Bluetooth. Ensuite, vous pouvez utiliser notre Meterbox APP installé sur votre téléphone pour vous connecter à cet instrument.

Alors que la première connexion entre le téléphone / PC et le compteur de distance laser est en cours d'établissement, une invite pour le code PIN de l'instrument peut être affichée. Dans ce cas, entrez le code 0000 dans votre téléphone / PC.

Éteindre le BLUETOOTH

- Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le symbole Bluetooth disparaisse à l'écran.
- Le BLUETOOTH s'éteint dès que l'instrument est éteint.

Fonction d'implantation (voir "Figure K")

Deux distances différentes (a et b) peuvent être entrées dans l'instrument et peuvent ensuite être utilisées pour marquer des longueurs mesurées définies, p. Dans la construction de cadres en bois.

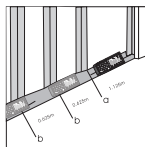


Figure K

Entrée des distances de piquet:

- Appuyez sur cette touche plus longtemps et la fonction de repli figure K s'affiche. La valeur (a) et la ligne intermédiaire correspondante clignotent

En utilisant $\oplus$ et $\ominus$, Vous pouvez ajuster les valeurs (d'abord a et ensuite b) pour convenir à l'état souhaité hors des distances. Maintenir les boutons enfoncés augmente le taux de changement des valeurs.

Une fois la valeur souhaitée (a) atteinte, elle peut être confirmée par le bouton $\Rightarrow$.

La valeur (b) et la ligne intermédiaire clignotent (la valeur définie (a) est automatiquement adoptée). La valeur (b) peut être entrée en utilisant $\oplus$ et $\ominus$.

La valeur définie (b) est confirmée par le bouton $\Rightarrow$.

Appuyez sur la touche $\Rightarrow$ pour démarrer la mesure laser. L'affichage Montre la distance de mesure actuelle dans la ligne de résumé. Puis, lentement, le long de la ligne de déploiement, la distance affichée diminue.

L'instrument commence à émettre un signal sonore à une distance de 0,1 m du point d'arrêt suivant.

Les flèches indiquent dans quelle direction l'instrument doit être déplacé afin d'atteindre la distance définie (a ou b). Dès que le point d'arrêt est atteint, le bip change et la ligne intermédiaire commence à clignoter.

La fonction peut être arrêtée à tout moment en appuyant sur la touche

**Mesure de l'inclinaison (voir "Figure L")**

Le capteur d'inclinaison mesure les inclinaisons entre $\pm 90^\circ$.

Pendant la mesure de l'inclinaison, l'instrument doit être maintenu sans inclinaison transversale ($\pm 10^\circ$).urement the instrument should be held without a transverse tilt ($\pm 10^\circ$).

- Appuyez une fois sur cette touche pour activer le capteur d'inclinaison.

Le symbole apparaît à l'écran. La valeur d'inclinaison s'affiche dans la ligne intermédiaire 1.

Appuyez sur pour mesurer l'inclinaison et la distance
La distance (L) apparaît dans la ligne de résumé, et la distance (A) (B) calculée par a et L apparaît dans la ligne intermédiaire 2, 3.

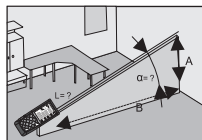


Figure L

6. Données techniques

Spécifications techniques

Gamme (usetargetplatefrompour50m)	0.05 to 70 m*(0.2 in to 229 ft*)
Précision de mesure jusqu'à 10m (Écart type 2σ)	Typically: ± 1.5 mm**
Mesurer des unités	(± 1/16 in**)
LaserClass	m,in.ft
LaserType	Class II
Plus petit exemplaire affiché	635 nm, < 1mW
Mesures d'inclinaison:	1mm
Capteur d'inclinaison:	± 90°
Plage de mesure	
Précision (2σ, écart-type)	
Au rayon laser	± 0.5°
Au logement	± 0.5°
Zone, VolumeCalculations	✓
Mesure indirecte avec Pythagore	✓
Mesure indirecte à l'aide du capteur d'inclinaison (Distance horizontale directe)	✓
Mesure d'angle avec inclinaison Capteur (± 65°)	✓
Addition / soustraction	✓
Mesure continue	✓
Suivi de distance mini / maxi	✓

Minuterie (déclenchement automatique)	✓
Laser continu	✓
Fonction d'implantation	✓
Éclairage d'affichage et affichage multi-ligne	✓
Pièces finales multifonctionnelles	✓
Fil de trépied	✓
Indication de bip	✓
BLUETOOTH® 4.0	✓
Gamme de produits BLUETOOTH®	10m
BLUETOOTH® avecAppleiPod / iPhonesupport	✓
BLUETOOTH® withSPPsupport	✓
DustProtect / Splashproof	IP54
Répertoire	20
KeyboardType	Super Soft-Touch (longue durée de vie)
Température de Fonctionnement	0°C à 40°C (32°F à 104°F)
Température de stockage	-10°C à 60°C (14°F à 140°F)
Batteries	Typo AA 2 x 1.5V
Vie de la batterie	Jusqu'à 8 000 mesures
Interrupteur automatique	Après 30 secondes
Autoinstrumentswitch-off	Après 3 min
Dimension	135 x 53 x 30mm
Poids	160g

* Utilisez une plaque cible pour augmenter la plage de mesure pendant la lumière du jour ou si la cible a de mauvaises propriétés de réflexion.

** dans des conditions favorables (bonnes propriétés de surface de la cible, température ambiante) jusqu'à 10 m (33 ft). Dans des conditions défavorables telles que l'ensoleillement intense, la surface cible mal réfléchie ou les variations de haute température, l'écart sur des distances supérieures à 10 m (33 ft) peut augmenter de ± 0,15 mm / m (± 0,0018 in / ft).

7. Dépannage - Causes et mesures correctives

Code	Cause	Mesure corrective
204	Erreur de calcul	Répéter la procédure
208	Signal reçu trop faible, temps de mesure trop long. Distance > 50m	Utiliser une plaque cible
209	Signal reçu trop fort	Cible trop réfléchissante (utiliser la plaque cible)
252	Température trop élevée	Refroidir l'instrument
253	Température trop faible	Appareil de chauffage
255	Erreur matérielle	Allumer / éteindre l'appareil plusieurs fois. Si le symbole est toujours affiché, contactez votre revendeur.

8. Conditions de mesure

Plage de mesure

La portée est limitée à 70m.

La nuit ou le crépuscule et si la cible est dans l'ombre, la plage de mesure sans plaque cible est augmentée. Utilisez une plaque cible pour augmenter la plage de mesure pendant la lumière du jour ou si la cible a de mauvaises propriétés de réflexion.

Surfaces cibles

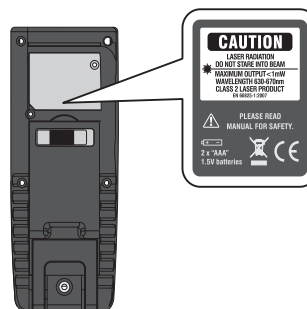
Des erreurs de mesure peuvent se produire lors de la mesure vers des liquides incolores (par exemple de l'eau) et du verre dépourvu de poussière, de styromousse ou de surfaces semi-perméables similaires. Viser des surfaces à haute brillance peut dévier le faisceau laser et conduire à des erreurs de mesure.

Contre les surfaces non réfléchissantes et sombres, le temps de mesure peut augmenter.

Attention

Ne pas plonger l'instrument dans l'eau. Essuyer la saleté avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents ou de solutions agressifs. Manipulez l'instrument comme vous le feriez avec un télescope ou un appareil photo.

9. Étiquetage





Bedienungsanleitung

RSiLDM-150H

Bestandsnr. : 126-8822

Laserdistanzmessgerät

DE



Laserdistanzmessgerät/Deutsch

Das kompakte und handliche Basismodell wurde speziell für den Innenbereich entwickelt. Shortcut- und Soft-Griff-Tasten für Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung machen die Messung schnell und sehr zuverlässig.

1. Sicherheitshinweise

Zulässige Verwendung

- Distanzmessung
- Rechenfunktionen, z. M. Gebiete und Volumen

Verbotene Verwendung

- Das Instrument ohne Anweisung benutzen
- Außerhalb der angegebenen Grenzwerte verwenden
- Deaktivierung von Sicherheitssystemen und Beseitigung von Erklärungs- und Gefahretzetteln
- Öffnen von Geräten mit Werkzeugen (Schraubendreher usw.), die nicht für bestimmte Fälle ausgelegt sind
- Durchführung oder Änderung des Produkts durchführen
- Verwendung von Zubehör von anderen Herstellern ohne ausdrückliche Genehmigung.
- Absichtliches oder unverantwortliches Verhalten bei Gerüsten bei der Verwendung von Leitern bei der Messung von Maschinen, die in Betrieb sind, oder in der Nähe von Teilen von Maschinen oder Anlagen, die ungeschützt sind
- Direktes Zielen in die Sonne
- Unzureichende Schutzmaßnahmen am Vermessungsort (z. B. bei der Messung auf Straßen, Baustellen usw.)

Laserklassifizierung

Dieses Produkt erzeugt einen sichtbaren Laserstrahl von der Vorderseite des Instruments.

Laser Klasse 2 Produkte:

Nicht in den Laserstrahl starren oder ihn unnötig auf andere Leute richten. Der Schutz des Auges wird normalerweise durch Abwehrreaktionen einschließlich des Blinkreflexes erreicht.

! WARNUNG:

Ein Blick direkt in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Ferngläser, Teleskope) kann gefährlich sein.

Vorsichtsmaßnahmen:

Schauen nicht direkt in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln.

! VORSICHT:

Das Betrachten des Laserstrahls kann für die Augen gefährlich sein.

Vorsichtsmaßnahmen:

Schau nicht in den Laserstrahl. Stellen Sie sicher, dass der Laser über oder unterhalb der Augenhöhe ausgerichtet ist.

2. Start-Up

Einlegen / Austauschen von Batterien (siehe "Abbildung A")

1. Batteriefachdeckel entfernen.
2. Batterien einlegen und dabei die richtige Polarität beachten.
3. Batteriefach wieder schließen
 - Ersetzen Sie die Batterien, wenn das Symbol "—" dauerhaft im Display blinkt.
 - Nur Alkalibatterien verwenden.
 - Entfernen Sie die Batterien vor einer längeren Nichtbenutzung, um die Gefahr von Korrosion zu vermeiden.

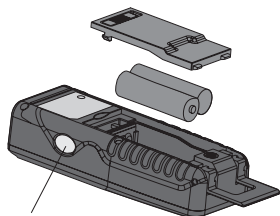


Abbildung A

Keypad (Siehe "Abbildung B")

1. ON / MEAS-Taste
2. Bluetooth / Timer-Taste
3. Einzel- / Durchlaufmessungstaste
4. Bereich / Lautstärketaste
5. Speicher-Taste
6. Plus (+) Taste
7. Clear / Off-Taste
8. Referenzstufe
9. Neigung / Abstecktaste
10. Indirekte Messfunktion
11. Minus (-) Taste
12. Beleuchtung / UNITS-Taste
13. Seite MEAS-Taste

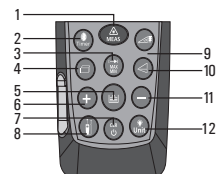


Abbildung B

LCD Anzeige (siehe "Abbildung C")

1. Laser aktiv
2. Referenzstufe (vorne)
3. Referenzstufe (hinten)
4. Referenzstufe (Stativ)
5. Referenzstufe (Endstück)
6. Bereichs- / Volumenmessfunktionen
 - ▢ Bereichsmessung
 - ▢ Volumenmessung
5. einzelne Distanzmessung
6. Batteriestatus
7. Variable Indirekte Messfunktionen
 - ▢ Einzelne pythagoreische Messung
 - ▢ Doppelte pythagoreische Messung
 - ▢ Doppelte pythagoreische (Teilhöhe) Messung
 - ▢ Neigungsmessung
8. Absteckfunktion
9. Batteriestatus
10. Einzelne Distanzmessung
11. Kontinuierliche Messung & Max und Min Messung

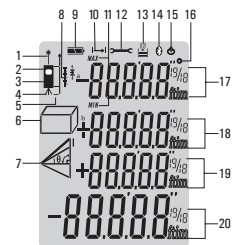


Abbildung C

12. Warnung des Gerätes
13. Historisches Gedächtnis
14. Bluetooth
15. Timer
16. Neigung
17. Zwischenzeile 1
18. Zwischenzeile 2
19. Zwischenzeile 3
20. Zusammenfassungszeile

3. Inbetriebnahme und Einstellung

Ein- und Ausschalten

- ☰ Schaltet das Gerät und den Laser ein.
- ☰ Halten Sie die Taste länger gedrückt, um das Instrument auszuschalten. Das Gerät schaltet sich nach drei Minuten Inaktivität automatisch ab.

Taste löschen

- ☰ Die letzte Aktion wird abgebrochen oder die Datenanzeige wird gelöscht. Wenn Sie im Verlaufsspeichermodus durch gleichzeitiges Drücken der Speicher- und Löschstaste alle Speicherdaten im Speicher löschen.

Referenzstufeneinstellung (siehe "Abbildung D")

Die Standard-Referenzeinstellung wird von der Rückseite des Gerätes übernommen. Drücken Sie die Taste,  um die Auswahl von der Vorderkante  zu nehmen. Ein spezieller Signalton ertönt, wenn die Referenzeinstellung geändert wird. Nach einem Neustart geht die Referenz automatisch auf die Voreinstellung zurück (hintere Referenz).

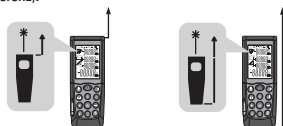


Abbildung D

Verwenden Sie die Stativreferenz

Die Referenz muss entsprechend angepasst werden, um korrekte Messungen mit einem Stativ durchführen zu können. Sie können die Referenz auf dem Stativ ein- oder ausschalten, indem Sie die Referenzstaste gedrückt halten.

Multifunktionales Endstück

Das Instrument kann für folgende Messsituationen angepasst werden. Siehe Abbildung {E}.

Für Messungen von einer Kante klappen Sie die Positionierhalterung aus, bis sie zuerst einrastet.

Für Messungen von einer Ecke, öffnen Sie die Positionierung Halterung, bis sie einrastet, dann drücken Sie die Positionierung Halterung leicht nach rechts, um es vollständig auszuklappen.

Siehe Abbildung {F}.

34

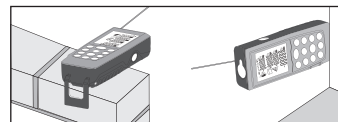


Abbildung E

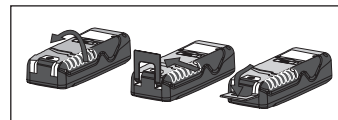


Abbildung F

Displaybeleuchtung

- ☰ Durch Drücken der Tastenbeleuchtung / UNITS-Taste kann Displaytaste ein- oder ausgeschaltet werden, der Benutzer kann die Funktion auslösen, wenn er sich in der Dunkelheit befindet.

Abstand Einheit Einstellung für Instrument

- ☰ Halten Sie die Taste länger gedrückt, um den nächsten Gerätetyp zu ändern.

Folgende Einheit kann eingestellt werden:

	Distanz	Bereich	Volumen
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.0in	0.000ft ²	0.000ft ³
3	0 1/16in	0.000ft ²	0.000ft ³
4	0.000ft	0.000ft ²	0.000ft ³
5	0'00" 1/16	0.000ft ²	0.000ft ³

4. Messung

Einzelabstandmessung

- ☰ Drücken Sie, um den Laser zu aktivieren.

Drücken Sie erneut, um die Distanzmessung auszulösen. Der Messwert wird sofort angezeigt.

Kontinuierlicher Laser

 Halten Sie die Taste gedrückt, bis das aktivierte Laserzeichen im Display dauerhaft erscheint und ein Signalton ertönt. Jedes weitere Drücken der Taste gibt eine Distanzmessung frei. Sie können die kontinuierliche Laserfunktion ein- oder ausschalten, indem Sie diese Taste länger drücken.

 Oder Sie können die Taste drücken, um das Gerät zu schalten und den Laser-Dauerbetrieb auszuschalten.

Wenn der Laser im Dauerbetrieb ist, schaltet der Laser nach 3 Minuten automatisch ab.

Kontinuierliche Messung (Tracking) & Max und Min. Messung (siehe "Abbildung G")

Für die Übertragung von Messungen wird die kontinuierliche Messfunktion (Tracking) verwendet. Z. B. aus Bauplänen.

Im kontinuierlichen Messmodus kann das Messwerkzeug auf das Ziel bewegt werden, wobei der Messwert ca. 0,5 Sekunden in der dritten Zeile aktualisiert wird. Die entsprechenden Minimal- und Maximalwerte werden in der ersten und zweiten Zeile dynamisch angezeigt..

Als Beispiel kann sich der Benutzer von einer Wand in die erforderliche Distanz bewegen, während der tatsächliche Abstand kontinuierlich gelesen werden kann. Für die kontinuierliche Messung, drücken Sie die Taste , bis die Anzeige für die kontinuierliche Messung im Display erscheint. Und drücken Sie erneut die Taste MEAS oder Clear, um die Funktion zu beenden. Die Funktion wird nach 100 kontinuierlicher Messung automatisch beendet.

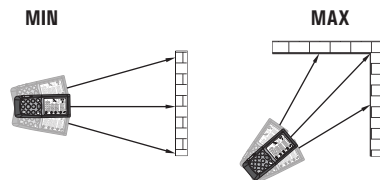


Abbildung G

5. Funktionen

Addition/Subtraktion

Abstandsmessung.

-  Die nächste Messung wird dem vorherigen hinzugefügt.
-  Die nächste Messung wird von der vorherigen abgezogen.
-  Der letzte Schritt wird abgebrochen.
-  Rückkehr zur einzelnen Distanzmessung.

Bereichsmessung

 Drücken Sie einmal die Taste Bereich / Lautstärke. Das Symbol  erscheint im Display.

Drücken Sie die Taste, , um die erste Längenmessung (z. B. Länge) zu nehmen. Drücken die Taste  erneut, um die zweite Längenmessung (z. B. Breite) zu nehmen.

Das Ergebnis der Funktion wird in der Zusammenfassungszeile angezeigt.

Volumenmessung

For volume measurements, push Area/Volume button twice until the  indicator for volume measurement appears in the display.

-  Drücken diese Taste, um die erste Distanzmessung (z. B. Länge) zu nehmen
-  Drücken diese Taste, um die zweite Distanzmessung (z. B. Breite) zu nehmen
-  Drücken diese Taste, um die dritte Abstandsmessung (z. B. Höhe) zu nehmen

Das Ergebnis der Bereichsmessung aus den bereits gemessenen Werten wird in der Summenzeile angezeigt.

Indirekte Messung (Siehe "Abbildung H")

Indirekte Messung - Bestimmung eines Abstandes mit 2 Hilfsmessungen.

z.B. Bei der Messung von Höhen, die die Messung von zwei oder drei Messungen als folgenden Schritt erfordern:

Drücken Sie diese Taste  einmal, das Display  erscheint. Der zu messende Abstand blinkt im Symbol.

Ziel am  Punkt (1) und löst die Messung aus.

Nach der ersten Messung wird der Wert übernommen. Halten Sie das Instrument so waagrecht wie möglich.

 Drücken Sie diese Taste, um das Distanzerggebnis des horizontalen Punktes (2) zu messen.

Das Ergebnis der Funktion wird in der Zusammenfassungszeile angezeigt.

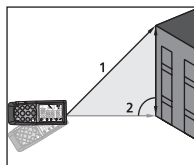


Abbildung H

Indirekte Messung - Bestimmung eines Abstands mit 3 Messungen (siehe Abbildung H)

Drücken Sie diese Taste zweimal; Das Display zeigt das Symbol an. Der zu messende Abstand blinkt im Symbol.

Ziel am unteren Punkt (1) und löst die Messung aus. Nach der ersten Messung wird der Wert übernommen. Halten Sie das Instrument so waagerecht wie möglich.

Drücken Sie, um das Distanzergebnis des horizontalen Punktes (2) zu messen.

Drücken Sie, um das Distanzergebnis des oberen Punktes (3) zu messen.

Das Ergebnis der Funktion wird in der Zusammenfassungszeile angezeigt.

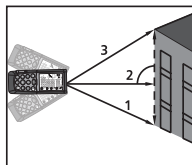


Figure I

Historische Speicherung

Die vorherigen 20 Aufzeichnungen (Messungen oder berechnete Ergebnisse) werden in umgekehrter Reihenfolge angezeigt. Verwenden Sie die Tasten oder um durch diese Datensätze zu navigieren. Sie können alle Datensätze durch Drücken der Speichertaste und der Clear-Taste gleichzeitig im historischen Speichermodus löschen.

Timer (selbststartend)

Drücken Sie diese Taste, um eine 5-Sekunden-Zeitverzögerung einzustellen.

Halten Sie diese Taste gedrückt, bis die gewünschte Zeitverzögerung erreicht ist (maximal 60 Sekunden).

Oder Sie können die Taste , um die Zeitverzögerung zu ändern. Drücken Sie diese Taste, die verbleibenden Sekunden, bis die Messung (z. B. 59, 58, 57 ...) in einem Countdown angezeigt wird.

Die letzten 2 Sekunden blinken und piepen schneller. Nach dem letzten Piepton wird die Messung durchgeführt und der Wert wird angezeigt.

Bluetooth

BLUETOOTH einschalten / Messungen senden

Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Bluetooth-Symbol im Display erscheint. Dann können Sie unsere Meterbox APP auf Ihrem Handy installieren, um dieses Instrument zu verbinden.

Während die erste Verbindung zwischen dem Telefon / PC und dem Laser-Entfernungsmesser hergestellt wird, kann eine Eingabeaufforderung für den Pin-Code des Instruments angezeigt werden. Geben Sie in diesem Fall den Code 0000 in Ihr Telefon / PC ein.

BLUETOOTH ausschalten

Halten Sie die Taste gedrückt, bis das Bluetooth-Symbol im Display verschwindet.

Der BLUETOOTH schaltet sich ab, sobald das Gerät ausgeschaltet ist.

Absteckfunktion (siehe "Abbildung K")

Zwei verschiedene Abstände (a und b) können in das Instrument eingegeben werden und können dann verwendet werden, um definierte gemessene Längen zu markieren, z.B. In der Konstruktion von Holzrahmen.

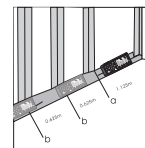


Abbildung K

Eingabe von Abstecken des Abstands:

☞ Drücken Sie diese Taste länger und die Absteckfunktion, die Abbildung K-Symbol erscheint im Display. Der Wert (a) und die entsprechende Zwischenzeile blinken.

Mit der Verwendung der Taste + - , Mit der Verwendung der Taste. Sie können die Werte (zuerst a und dann b) anpassen, um den gewünschten Abstandsentfernungen anzupassen. Wenn Sie die Tasten gedrückt halten, erhöht sich die Änderungsrate der Werte.

Sobald der gewünschte Wert (a) erreicht ist, kann er mit der Taste bestätigt werden.

Der Wert (b) und die Zwischenzeile blinkt (der definierte Wert (a) wird automatisch übernommen). Wert (b) kann mit und eingegeben werden + -.

Der definierte Wert (b) wird mit der Taste bestätigt.

Durch Drücken der Taste  wird die Lasermessung gestartet. Das Display

Zeigt den aktuellen Messabstand in der Zusammenfassungszeile an. Dann bewegte sich langsam entlang der Abstecklinie, die angezeigte Distanz sinkt.

Das Instrument beginnt in einer Entfernung von 0,1 m vom nächsten Absteckpunkt zu piepen.

Die Pfeile im Display zeigen an, in welche Richtung das Instrument bewegt werden muss, um die definierte Distanz (entweder a oder b) zu erreichen. Sobald der Absteckpunkt erreicht ist, ändert sich der Signalton und die Zwischenlinie beginnt zu blinken.

Die Funktion kann jederzeit durch Drücken der Taste   gestoppt werden.

Neigungsmessung (siehe "Abbildung L")

Der Neigungssensor misst Kippungen zwischen $\pm 90^\circ$.

Bei der Neigungsmessung sollte das Gerät ohne Querneigung ($\pm 10^\circ$) gehalten werden.

☞ Drücken Sie diese Taste einmal, um den Neigungssensor zu aktivieren.

Das Symbol erscheint im Display. Der Neigungswert wird in der Zwischenleitung 1 angezeigt.

Drücken Sie die Taste, um die Neigung und den Abstand zu messen.

Der Abstand (L) zeigt in der Zusammenfassungszeile und der von a und L berechnete Abstand (A) (B) in der Zwischenlinie 2, 3.

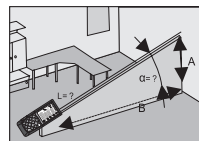


Abbildung L

6. Technische Daten

Technische Spezifikationen

Reichweite (Zielplatte von ca. 50m verwenden)	0.05 to 70 m*(0.2 in to 229 ft*)
Messgenauigkeit bis zu 10m (2σ, Standardabweichung)	Typischerweise: $\pm 1.5 \text{ mm}^{**}$ ($\pm 1/16 \text{ in}^{**}$)
Messeinheiten	m, in, ft
Laserklasse	Klasse II
Lasertyp	635nm, < 1mW
Kleinste Einheit angezeigt	1mm
Neigungsmessungen:	
Neigungssensor:	$\pm 90^\circ$
Messbereich	
Genauigkeit (2σ, Standardabweichung)	
- zum Laserstrahl	$\pm 0.5^\circ$
- zum wohnen	$\pm 0.5^\circ$
Bereich-, Volumenberechnungen	✓
Indirekte Messung mit Pythagoras	✓
Indirekte Messung mit Neigungssensor (Direkter horizontaler Abstand)	✓
Winkelmessung mit Neigungssensor ($\pm 65^\circ$)	✓
Addition /Subtraktion	✓

Kontinuierliche Messung	✓
Min / Max Distanz Tracking	✓
Timer (selbstauslösend)	✓
Laser kontinuierlich	✓
Funktion von Abheben	✓
Displaybeleuchtung und mehrzeiliges Display	✓
Multifunktionales Endstück	✓
Stativgewinde	✓
Signaltonanzeige	✓
BLUETOOTH® 4.0	✓
Bereich von BLUETOOTH®	10m
BLUETOOTH® mit ApplePod/iPhone	✓
Unterstützung	✓
BLUETOOTH® mit SPP Unterstützung	✓
Staubschutz / Spritzwassergeschützt	IP54
Geschichte Messprotokolle	20
Keyboard-Typ	Super Soft-Touch (Long life)
Betriebstemperatur	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Lagertemperatur	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
Batterien	Typo AA 2 x 1.5V
Batterie Lebensdauer	up to 8.000 Messungen
Autolaser abschalten	nach 30 seconds
Auto Instrument Abschaltung	nach 3 min
Dimension	135 x 53 x 30mm
Gewicht	160g

* Benutze eine Zielplatte, um den Messbereich bei Tageslicht zu erhöhen oder wenn das Ziel schlechte Reflexionseigenschaften hat!

** unter günstigen Bedingungen (gute Zielloberflächeneigenschaften, Raumtemperatur) bis 10 m (33 ft). Bei ungünstigen Bedingungen wie starkem Sonnenschein, schlecht reflektierender Zielloberfläche oder hohen Temperaturschwankungen kann die Abweichung über Distanzen über 10 m (33 ft) um $\pm 0,15$ mm / m ($\pm 0,0018$ in / ft) ansteigen.

7. Fehlersuche - Ursachen und Korrekturmaßnahmen

Code	Ursache	Korrekturmaßnahme
204	Berechnungsfehler	Wiederholen den Vorgang
208	Empfangenes Signal zu schwach, Messzeit zu lang. Entfernung > 50m	Zielplatte verwenden
209	Empfangenes Signal zu stark	Ziel zu reflektierend (Zielplatte verwenden)
252	Temperatur zu hoch	Gerät abkühlen
253	Temperatur zu niedrig	Instrument aufwärmen
255	Hardwarefehler	Ein- und Ausschalten des Gerätes mehrmals, wenn das Symbol noch erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

8. Messbedingungen

Messbereich

Die Reichweite ist auf 70m begrenzt.

Nachts oder bei der Dämmerung und wenn das Ziel im Schatten ist, wird der Messbereich ohne Zielplatte erhöht. Verwenden Sie eine Zielplatte, um den Messbereich bei Tageslicht zu erhöhen, oder wenn das Ziel schlechte Reflexionseigenschaften hat.

Zielloberflächen

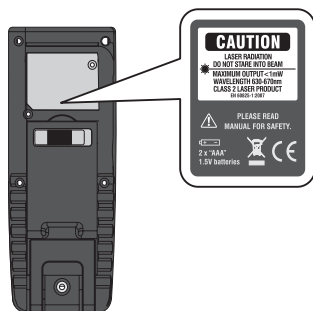
Bei der Messung von farblosen Flüssigkeiten (z. B. Wasser) und staubfreiem Glas, Styropor oder ähnlichen halbdurchlässigen Oberflächen können Messfehler auftreten. Das Zielen auf Hochglanzoberflächen kann den Laserstrahl ablenken und zu Messfehlern führen.

Gegen nichtreflektierende und dunkle Flächen kann sich die Messzeit erhöhen.

Pflege

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein. Wischen Sie den Schmutz mit einem feuchten, weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungen. Behandle das Instrument wie ein Teleskop oder eine Kamera.

9. Kennzeichnung



RS PRO

Manuale di istruzioni

RSiLDM-150H

N. di stock: 126-8822

Distanziometro laser

IT



Il modello compatto e maneggevole e' designato per gli applicazioni interni. Gli scorciati e morbidi tasti per addizione, sottrazione, calcolo dell'area e volume rendono la misurazione veloce ed affidabile

1. Istruzioni di sicurezza

Uso consentito

- misurazione della distanza
- Funzione di computazione per esempio: aree e volumi

Prohibited Use / Uso proibito

- L'utilizzo dello strumento senza istruzione
- L'utilizzo al di fuori dei limiti stabiliti
- Disattivazione dei sistemi di sicurezza e la rimozione delle etichette di esplicazione e pericolo
- Aprire gli impianti utilizzando strumenti (cacciaviti, ecc), non è stato progettato per certi casi
- Le modifiche o conversioni del prodotto
- L'utilizzo di accessori di altre manifatture senza l'approvazione esplicita.
- Comportamento deliberato o irresponsabile su impalcature, usando le scale, misurando vicino alle macchine che sta operando, o vicino ai parti degli impianti o installazioni che non sono protette.
- Puntando direttamente verso il sole
- Salvaguardia inadeguate al sito di agrimensura (per esempio quando si misura le strade, costruzione, ecc)

Laser classificazione

- Questo prodotto produce un raggio laser visibile dalla parte anteriore dello strumento.

Laser Classe 2 prodotti

Non guardare il raggio laser o orientarlo verso l'altre persone. Protezione di occhi è normalmente offerta da reazione di avVersionee, includendo il riflesso del lampeggiamento.

! AVVERTIMENTO

Guardare direttamente il raggio con ausili ottici (e.g. binocoli, telescopi) può essere pericoloso.

Precauzioni

Non guardare direttamente il raggio laser con dispositivi ottici.

! Cauzione

Guardare il raggio laser può essere pericoloso agli occhi.

Precautions: Precauzioni

Non guardare il raggio laser. Assicurarsi che il raggio laser passi sopra o sotto il livello degli occhi.

2. Avviare

Inserimento / sostituzione delle batterie (vedere "Figura A")

1. Rimuovere il coperchio vano del batterie.
2. Inserire le batterie, osservando la corretta polarità
3. Richiudere il coperchio vano batterie
 - Sostituire le batterie quando il simbolo "→" lampeggia permanentemente sul display.
 - Utilizzare solo batterie alcaline.
 - Rimuovere le batterie se l'impianto e' rimasto chiuso per un lungo periodo per evitare il rischio di corrosione.

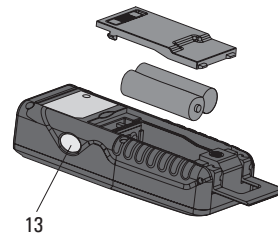


Figura A

Tastiera (vedere "Figura B")

1. pulsante ON / MEAS
2. Pulsante Bluetooth/Contaminuti
3. Pulsante misura singola/continua di distanza
4. pulsante Area/Volume
5. pulsante memorizzazione
6. pulsante più
7. pulsante cancellazione
8. pulsante riferimento
9. pulsante inclinazione/tracciamento
10. pulsante misurazione indiretta
11. pulsante meno

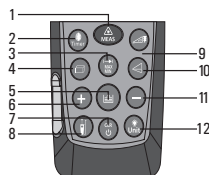


figura B

12. pulsante illuminazione/unità'
13. lato Pulsante MEAS

Display LCD (vedere "la figura C")

1. laser attiva
2. Livello di riferimento (anteriore)
3. Livello di riferimento (posteriore)
4. Livello di riferimento (treppiede)
5. Livello di riferimento (parte terminale)
6. Funzionamento di misurazione Area/Volume
 - misurazione di area
 - misurazione di volume
5. misurazione singola di distanza
6. stato di batteria
7. Variabile indiretto di funzione di misurazione
 - Singola misurazione pitagorica
 - Doppie misurazioni pitagoriche
 - Doppie misurazioni pitagoriche (altezza parziale)
 - misurazione di inclinazione
8. funzione di tracciamento
9. stato batteria
10. singola misurazione della distanza
11. Continue misurazioni & massima e minima misurazione

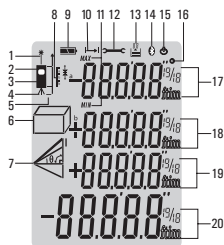


figura C

12. Avviso di errore dello strumento
13. memorizzazione storica
14. Bluetooth
15. contaminuti
16. inclinazione
17. linea intermedia 1
18. linea intermedia 2
19. linea intermedia 3
20. linea Sommaria

3. Operazione e impostazione iniziale**Accensione e spegnimento**

- Interruttori sullo strumento e laser
- Tenere premuto il pulsante più lungo per spegnere lo strumento. Lo strumento si spegne automaticamente dopo tre minuti di inattività.

Pulsante cancellazione

- L'ultima operazione viene eliminata o i dati display vengono cancellati. Per modo memorizzazione storica, premendo il pulsante memorizzazione e quella cancellazione contemporaneamente, si cancella tutti i dati di archiviazione in memoria.

L'impostazione di riferimento (vedere "Figura D")

L'impostazione di riferimento predefinita è presa dal retro dello strumento. Premere il pulsante per scattare la selezione dal bordo anteriore viene emesso un segnale acustico speciale ogni volta che si cambia l'impostazione di riferimento. Dopo una ri-startup, l'impostazione di riferimento ritorna a quella predefinita (riferimento posteriore).

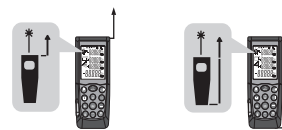


Figura D

Utilizzare il riferimento treppiede

Il riferimento deve essere aggiustato in modo da essere in grado di effettuare misurazioni corrette con un treppiede. È possibile accendere o spegnere il riferimento sul treppiede tenendo premuto il tasto di riferimento.

Multifunzionali parti terminali

Lo strumento può essere adattato per le seguenti situazioni di misurazione Vedere disegno {E}.

Per misurazione da un bordo, piega il supporto posizionato fino a quando bloccato in posto.

Per misurazione da un angolo, apre il supporto fino a quando bloccato in posto, poi lo spinge leggermente a destra per dispiegarsi.

Vedere figure F

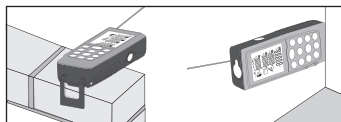


Figure E

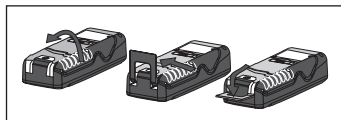


Figure F

Display illuminazione

Si accendi o spegni, Premendo  il pulsante illuminazione / unità del display , l'utente può attivare la funzione quando lui / lei è nel buio.

Unità impostazione di distanza per strumento

 Tenere premuto il tasto più lungo per cambiare il successivo tipo di unità.
La seguente unità può essere impostata

	Distanza	Area	Volume
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.0in	0.000ft ²	0.000ft ³
3	0 1/16in	0.000ft ²	0.000ft ³
4	0.000ft	0.000ft ²	0.000ft ³
5	0'00" 1/16	0.000ft ²	0.000ft ³

4. Misurazione

singola misurazione di distanza

 Si preme per attivare il laser.

Si preme di nuovo per attivare la misurazione della distanza. Il valore misurato è visualizzato immediatamente.

laser continuo

 Premere e tenere premuto il tasto finché il carattere attivo del laser appare in modo permanente sul display e suona beep. Ogni ulteriore pressione del tasto rilascia una misurazione della distanza. È possibile attivare la funzione laser continuo o disattivarla premendo questo pulsante più a lungo

 Oppure si può premere il tasto per spegnere il dispositivo e l'operazione continua del laser.
Se il laser è in modo di funzionamento continuo, il laser spegne automaticamente tra 3 minuti.

Misurazione continua (tracking) & Massima e minima misurazione (vedere "Figura G")

La funzione di misurazione continua (tracking) viene utilizzata per il trasferimento di misurazioni. Per esempi piani di costruzione.

Nel modo di misurazione continua, lo strumento di misurazione può essere spostato al bersaglio, per cui il valore misurato viene aggiornato circa, ogni 0,5 secondi nella terza riga. I valori minimi e massimi corrispondenti sono visualizzate nella prima e seconda linea.

Ad esempio, l'utente può spostare da una parete alla distanza desiderata, mentre la distanza effettiva può essere letto continuamente.

Per la misurazione continua, spinge pulsante  fino a quando appare sul display l'indicatore per la misura continua . E premere MEAS o pulsante Cancellazione di nuovo per interrompere la funzione. La funzione termina automaticamente dopo 100 continue misurazioni.

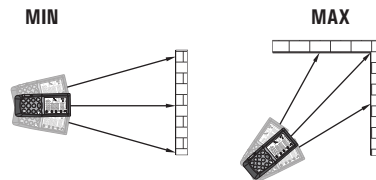


Figure G

5. Funzioni

Addizione / sottrazione

Misurazione di Distanza

- + La misurazione successiva viene aggiunta alla precedente.
- La misurazione successiva viene sottratta da quella precedente.
- ↺ L'ultimo passo è cancellato
- ↻ Ritorna alla singola misurazione di distanza

Misurazione della superficie

Premere  una volta il pulsante di areaA / olume. Il simbolo  appare sul display.

Premere il pulsante  per prendere la prima misurazione di lunghezza (ad esempio la lunghezza).

Premere  di nuovo per prendere la seconda misurazione (ad esempio larghezza). Il risultato della funzione viene visualizzato nella riga sommaria.

Misurazione della Volume

Per le misure di volume,  premere il pulsante Area / Volume due volte fino a quando appare sul display l'indicatore per la misurazione del volume.

 Premere per prendere la prima misurazione della distanza (ad esempio la lunghezza)

 Premere per prendere la seconda misurazione della distanza (ad es. larghezza)

 Premere per prendere la terza misurazione della distanza (ad es. Altezza)

Il risultato della misurazione area e' calcolato dai valori già misurati e viene visualizzato nella riga sommaria.

Misurazione indiretta (Vedere " Figura H ")

Misurazione indiretta - determina una distanza utilizzando 2 misure ausiliari.

per esempio. l'altezza viene determinata con due o tre misurazioni come passaggio seguente:

Premere questo pulsante  una volta, il display  mostra. La distanza da misurare lampeggia nel simbolo.

Puntare al  il punto (1) ed eseguire la misura.

Dopo la prima misurazione viene acquisito il valore. Tenere lo strumento più orizzontale possibile.

 Premere per misurare la distanza Il risultato del punto orizzontali (2).

Il risultato della funzione viene visualizzato nella riga sommaria.

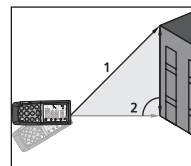


Figura H

Misura indiretta - Determina una distanza utilizzando 3 misurazioni (vedi "Figura H")

Premere due volte il tasto ; il display mostra il simbolo  la distanza da misurare lampeggia nel simbolo.

 Puntare al punto inferiore (1) ed eseguire la misurazione.

Dopo la prima misurazione viene acquisito il valore. Tenere lo strumento più orizzontale possibile.

 Premere per misurare distanza il risultato del punto orizzontale (2).

 Premere per misurare la distanza il risultato del punto superiore (3).

Il risultato della funzione viene visualizzato nella riga sommaria.

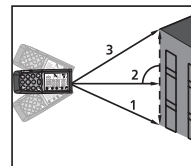


Figura I

Memorizzazione storica

 I precedenti 20 records (misurazioni o risultati calcolati) sono mostrati in ordine inverso. Utilizzare i pulsanti  o  per navigare tra questi records.

È possibile cancellare tutti i records premendo il pulsante di memorizzazione e il pulsante cancellazione contemporaneamente in modo di memorizzazione storica.

Cantaminuti (autoscatto)

- Premere questo pulsante per impostare un ritardo di 5 secondi.
- Premere e tenere premuto il pulsante fino a quando l'intervallo di tempo desiderato viene raggiunto (max. 60 secondi).

Si può cambiare l'intervallo utilizzando il pulsante **+** **-**.

- Premere questo tasto, rimanendo secondi fino a quando le misurazioni (ad esempio 59, 58, 57 ...) vengono visualizzate in un conto alla rovescia.

Gli ultimi 2 secondi lampeggiano e un segnale acustico più veloce. Dopo l'ultimo segnale acustico la misurazione viene effettuata e viene visualizzato il valore.

Bluetooth**Attivando il Bluetooth / invio misurazioni**

- Premere e tenere premuto finché il simbolo Bluetooth appare sul display. Quindi è possibile collegare il nostro Meterbox APP installato sul telefono allo strumento.

Mentre viene stabilita la prima connessione tra il telefono cellulare / PC e il distanziometro laser, si chiede un codice PIN dello strumento. In questo caso, inserire il codice 0000 nel telefono / pc.

Disattivando il Bluetooth

- Premere e tenere premuto fino a quando il simbolo Bluetooth scompare sul display.

Il BLUETOOTH spegne subito dopo lo spegnimento dello strumento.

funzione di tracciamento (vedere "Figura K")

Due diverse distanze (A e B) possono essere inserite nello strumento e possono quindi essere utilizzati per riportare le lunghezze definite, ad esempio nella costruzione di struttura in legno.

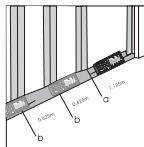


Figura K

La distanza totale di tracciamento

- Premere il tasto più lungo e la funzione di tracciamento Figura K simbolo appare sul display. Il valore (a) e la corrispondente linea intermedia lampeggia

Utilizzando **+** **-** è possibile regolare i valori (prima a e poi b) per soddisfare le distanze tracciate desiderate. Tenendo premuto i pulsanti, questa aumenta la velocità di variazione dei valori.

Una volta raggiunto il valore desiderato (a), può essere confermato con il tasto **OK**.

Il valore (b) e la linea intermedia lampeggia (il valore definito (a) viene adottato automaticamente). Valore (b) può essere inserito utilizzando **+** **-**.

Il valore definito (b) è confermata con il tasto **OK**.

Premendo il tasto **OK** si avvia la misurazione laser. Il display mostra la misurazione di distanza corrente nella riga sommaria.

Poi sposta lentamente lungo la linea di tracciamento e la distanza visualizzata si riduce.

Lo strumento inizia a suonare ad una distanza di 0,1 m dal punto di tracciamento successivo.

Le frecce nel display indicano in quale direzione lo strumento deve essere spostato in modo da raggiungere la distanza definita (a oppure b). Appena il punto di tracciamento viene raggiunto, beep cambia e la linea intermedia inizia a lampeggiare.

La funzione può essere interrotta in qualsiasi momento se si preme il tasto **OK**.

Misurazione dell'inclinazione (vedere "Figura L")

Il sensore misura un'inclinazione con intervallo tra $\pm 90^\circ$

Durante la misurazione dell'inclinazione, lo strumento deve essere preso senza inclinazione trasversale ($\pm 10^\circ$).

- Premere questo pulsante una volta per attivare il sensore di inclinazione.

Il simbolo appare sul display. Il valore di inclinazione viene visualizzato nella linea intermedia 1.

Premere per misurare l'inclinazione e la distanza.

La distanza (L) mostra nella riga sommaria, e la distanza (A) (B) calcolato con a e L mostra nella linea intermedia 2, 3.

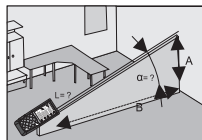


Figura L

6. Dati tecnici

Specificazioni tecniche

Gamma (Piastra segnale da circa 50 metri)	0.05 to 70 m* (0.2 in to 229 ft*)
Precisione di misura fino a 10m (2σ, deviazione standard)	Tipicalmente: ± 1.5 mm** (± 1/16 in**)
unità di misura	m, in, ft
classe utente	Class II
Tipo Laser	635 nm, < 1mW
Unità minima visualizzata	1mm
Sensore d'inclinazione:	± 90°
Gamma di misurazione	
Precisione < 2σ, deviazione standard)	
- per raggio laser	± 0.5°
- all'alloggiamento	± 0.5°
calcolazione della area e volume	✓
Misurazione indiretta usando Pythagoras	✓
Misurazione indiretta mediante sensore inclinazione (Misurazione orizzontale della distanza)	✓
Misurazione di angolo utilizzando sensore di inclinazione (± 65°)	✓
Addizione / sottrazione	✓
misurazione continua	✓
Min / Max Distanza di monitoraggio	✓

Contaminuti (autoscatto)	✓
laser continua	✓
funzione di tracciamento	✓
illuminazione del display e multi-linea display	✓
Adattatore multifunzionale	✓
filo treppiede	✓
indicazione Beep	✓
BLUETOOTH® 4.0	✓
Gamma di BLUETOOTH®	10m
BLUETOOTH® con Apple ipod / iphone supporto	✓
BLUETOOTH® con supporto SPP	✓
Polvere Protezione / anti schizzo	IP54
record di misurazione Storia	20
Tipo di tastiera	Super Morbido-Touch (lunga vita)
temperatura di operazione	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Temperatura di memorizzazione	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
Batterie	Tipo AA 2 x 1.5V
Vita della batteria	fino a 8000 misurazioni
laser autospegnimento	dopo 30 secondi
strumento autospegnimento	dopo 3 minuti
Dimensione	135 x 53 x 30mm
Peso	160g

* Utilizzare una piastra segnale per aumentare la gamma di misurazione durante il giorno o se il bersaglio ha mal proprietà riflettente.

** In condizioni favorevoli (buona superficie, temperatura ambiente) fino a 10 m (33 ft). In condizioni sfavorevoli, come sole intenso, mal superficie riflettente o variazioni elevate di temperatura, la deviazione su distanze superiori a 10 m (33 ft) può aumentano di ± 0,15 mm / m (± 0,0018 in / ft).

7. Risoluzione dei problemi - cause e le misure correttive

codice	Causa	misura correttiva
204	errore di calcolazione	Ripetere la procedura
208	segnale ricevuto troppo debole, tempo di misura troppo lungo. Distanza > 50m	Usare una piastra
209	Segnale ricevuto troppo forte	Obiettivo troppo riflettente (usare piastra segnale)
252	Temperatura troppo alta	Raffreddare strumento
253	Temperatura troppo bassa	riscaldare strumento
255	errori di hardware	Accendere / spegnere il dispositivo più volte, se appare ancora il simbolo, si prega di contattare il rivenditore .

8. Condizioni di misura

Gamma di misura

La gamma è limitata a 70m.

Durante la notte o al tramonto e se il bersaglio è in ombra, è aumentato il campo di misurazione senza piastra segnale. Utilizzare una piastra segnale per aumentare la gamma di misura durante il giorno o se il bersaglio ha mal proprietà riflettente.

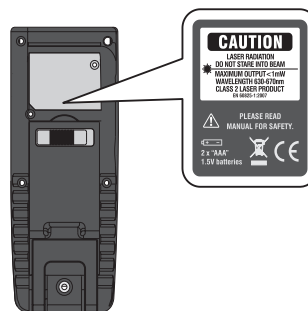
Superfici di destinazione

Errori di misurazione possono verificarsi quando si misura su liquidi incolore (ad esempio acqua) e vetro vuoto coperto con polvere. Polistirolo o superfici semi-permeabili simili. Puntando su superfici molto riflettenti può deviare il raggio laser e portare errori di misura. superfici non riflettenti e scure può aumentare il tempo di misura.

Cura

Non immergere lo strumento in acqua. Rimuovere lo sporco con un panno morbido e umido. Non utilizzare detergenti aggressivi o soluzioni. Maneggiare lo strumento come se fosse un telescopio o macchina fotografica.

9. Etichettatura





Manual de instrucciones

RSiLDM-150H

No de stock: 126-8822

Medidor de distancia por láser

ES



Medidor de distancia láser/Español

El modelo de base compacto y práctico fue diseñado específicamente para aplicaciones en interiores. Las teclas Shortcut y Soft para la adición, sustracción, el área y el cálculo del volumen hacen a la medición rápida y muy confiable.

1. Instrucciones de seguridad

Uso Permitido

- Medición de distancias
- Funciones de cómputo, Ejemplo . Áreas y volúmenes

Uso prohibido

- Usar el instrumento sin instrucción
- El uso fuera de los límites establecidos
- Desactivación de sistemas de seguridad y eliminación de etiquetas explicativas y de peligro.
- Abrir el equipo utilizando herramientas (destornilladores, etc.), no diseñadas para ciertos casos.
- Realizar la modificación o conversión del producto.
- Uso de accesorios de otros fabricantes sin la aprobación expresa.
- Comportamiento deliberado o irresponsable en andamios, cuando se usan escaleras, cuando se mide cerca de máquinas que están funcionando, o cerca de partes de máquinas o instalaciones que están desprotegidas.
- Apuntar directamente al sol.
- Salvaguardas inadecuadas en el sitio de la topografía (Por ejemplo, cuando se miden en carreteras, sitios de construcción, etc.)

Clasificación del láser

Este producto produce un rayo láser visible desde la parte frontal del instrumento.

Productos Láser clase 2 :

No mire fijamente al rayo láser ni lo dirija hacia otras personas innecesariamente. La protección del ojo es ofrecida normalmente por las respuestas de la aversión incluyendo el reflejo del centelleo.

⚠ ADV ERTENCIA:

Mirar directamente al rayo con ayudas ópticas (por ejemplo, binoculares, telescopios) puede ser peligroso.

Precauciones:

No mirar directamente al rayo con ayuda óptica.

⚠ PREC AUCCIÓN:

Mirar el rayo láser puede ser peligroso para los ojos.

Precauciones:

No mire hacia el rayo láser. Asegúrese de que el láser está orientado por encima o por debajo del nivel de los ojos.

2. Inicio**Insertar/Reemplazar las Baterías (Ver "Figura A").**

1. Retire la tapa del compartimento de las baterías.
2. Inserte las baterías, observando la polaridad correcta.
3. Vuelva a cerrar el compartimento de las baterías.
 - Cambie las baterías cuando el símbolo " " parpadee permanentemente en la pantalla.
 - Use baterías alcalinas solamente.
 - Retire las baterías antes de un largo período de no uso para evitar el peligro de corrosión.

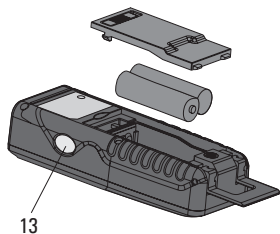


Figure A

Teclado (Ver "Figura B")

1. Botón Encender / MEAS
2. Botón Bluetooth/Temporizador
3. Botón de medición de distancia simple/continua
4. Botón de área / volumen
5. Botón de almacenamiento
6. Botón Más (+)
7. Botón Borrar / Apagar
8. Botón de referencia
9. Botón de Inclinación / Estaca
10. Botón de medición indirecta
11. Botón Menos (-)

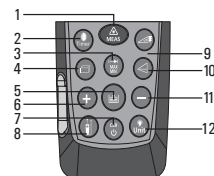


Figure B

12. Botón de iluminación / UNITS
13. Botón MEAS lateral

Pantalla LCD (Ver "figura C")

1. Láser activo
2. Nivel de referencia (frontal)
3. Nivel de referencia (trasero)
4. Nivel de referencia (trípode)
5. Nivel de referencia (pieza final)
6. Funciones de medición de área / volumen
 - Medición de área
 - Medición de volumen
5. Medición de una distancia
6. Estado de la batería
7. Función variable de medición indirecta
 - Medición pitagórica única
 - Doble medida pitagórica
 - Doble medida pitagórica (altura parcial)
 - Medida de inclinación
8. Función de replanteo
9. Estado de la batería
10. Medición de distancia única
11. Medición continua & medida máxima y mínima

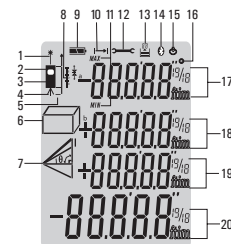


Figure C

12. Advertencia de error en el instrumento
13. Memoria histórica
14. Bluetooth
15. Temporizador
16. Inclinación
17. Línea intermedia 1
18. Línea intermedia 2
19. Línea intermedia 3
20. Línea de resumen

3. Funcionamiento inicial y ajustes

Encendido y apagado

- Encender el instrumento y el láser.
 - Pulse este botón durante más tiempo para apagar el instrumento.
- El instrumento se apaga automáticamente después de tres minutos de inactividad.

Botón Borrar

- La última acción se cancela o se borra la visualización de datos. Si está en el modo de almacenamiento de Historial, presionando el botón Almacenamiento y Borrado simultáneamente, borrará todos los datos de almacenamiento en la memoria.

Ajuste del nivel de referencia(Ver"Figura D")

El ajuste de referencia predeterminado se toma desde la parte posterior del instrumento. Presione este botón  para tomar la selección desde el borde frontal. ¡Un pitido especial suena cuando se cambia el ajuste de referencia. Después de una nueva puesta en marcha, la referencia regresa automáticamente a la configuración predeterminada (referencia trasera).

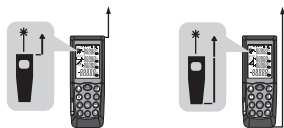


Figure D

Uso de la referencia Trípode

La referencia debe ser ajustada apropiadamente para poder tomar medidas correctas con un trípode. Puede activar o desactivar la referencia en el trípode manteniendo presionado el botón de referencia.

Pieza final multifuncional

El instrumento puede adaptarse para las siguientes situaciones de medición. Ver la figura {E}.

- Para las medidas desde un borde, despliegue el soporte de posicionamiento hasta que encaje en su lugar.
- Para mediciones desde una esquina, abra el soporte de posicionamiento hasta que encaje en su lugar, luego empuje ligeramente el soporte de posicionamiento hacia la derecha para abatirlo completamente.

64

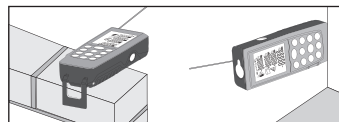


Figure E

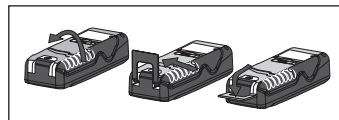


Figure F

Iluminación de la pantalla

- Pulsando el botón de iluminación / botón UNITS de la pantalla se puede activar o desactivar, el usuario puede activar la función cuando está en situación de oscuridad.

Ajuste de la unidad de distancia para el instrumento

- Mantenga pulsado el botón durante más tiempo para cambiar el siguiente tipo de unidad.

Se puede configurar la siguiente unidad:

	Distancia	Área	Volumen
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.0in	0.000ft ²	0.000ft ³
3	0 1/16in	0.000ft ²	0.000ft ³
4	0.000ft	0.000ft ²	0.000ft ³
5	0'00" 1/16	0.000ft ²	0.000ft ³

4. Medición

Medición de distancia única

- Pulse para activar el láser.
- Presione nuevamente para activar la medición de distancia.
El valor medido se visualiza inmediatamente.

Láser continuo

 Pulse y mantenga pulsada la tecla hasta que el carácter activo del láser aparezca permanentemente en la pantalla y suene un pitido. Cada pulsación de la tecla libera una medición de distancia. Puede activar o desactivar la función de láser continuo pulsando este botón durante más tiempo.

 O puede presionar la tecla para apagar el dispositivo y la operación continua del láser.

Si el láser está en modo de funcionamiento continuo, el láser se apaga automáticamente después de 3 minutos.

Medición continua (Seguimiento) & Medición Máxima y Mínima (Ver "Figura G")

La función de medición continua (seguimiento) se utiliza para la transferencia de mediciones, por ejemplo, desde planos de construcción. En el modo de medición continua, la herramienta de medición se puede mover al objetivo, con lo que el valor medido se actualiza aprox. Cada 0,5 segundos en la tercera línea. Los valores mínimo y máximo correspondientes se visualizan dinámicamente en la primera y la segunda línea.

Como ejemplo, el usuario puede moverse de una pared a la distancia requerida, mientras que la distancia real puede ser leída continuamente. Para la medición continua, pulse el botón  hasta que aparezca en la pantalla el indicador de medición continua. Y presione nuevamente el botón MEAS o Borrar para detener la función. La función se termina automáticamente después de 100 mediciones continuas de tiempo.

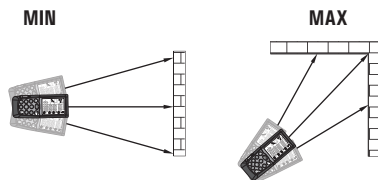


Figure G

5. Funciones

Adición/Sustracción

Medición de distancia.

-  La siguiente medida se añade a la anterior.
-  La siguiente medida se resta de la anterior.
-  El último paso se cancela.
-  Volver a la medición de distancia única.

Medición de área

 Presione el  botón área /volumen una vez.  El símbolo aparece en la pantalla.

Presione el botón  para tomar la primera medida de longitud (por ejemplo, longitud).

Pulse  de nuevo para tomar la segunda medición de longitud (por ejemplo, ancho).

El resultado de la función se muestra en la línea de resumen.

Medición de Volumen

Para mediciones de volumen, pulse el botón de área /volumen dos veces hasta que aparezca  en la pantalla el indicador de medición de volumen.

-  Pulse para tomar la primera medición de distancia (por ejemplo, longitud)
-  Pulse para tomar la segunda medición de distancia (por ejemplo, ancho)
-  Presione para tomar la tercera medición de distancia (por ejemplo, altura)

El resultado de la medición del área a partir de los valores ya medidos y se muestra en la línea de resumen.

Medición indirecta (Ver "Figura H")

Medición indirecta – determinación de la distancia mediante 2 mediciones auxiliares.

Por ejemplo : Cuando se miden alturas que requieren la medición de dos o tres mediciones como paso siguiente:

Presione este botón  una vez, la pantalla muestra . La distancia a medir parpadea en el símbolo.

Apunte al  punto (1) y active la medición..

Después de la primera medición se adopta el valor. Mantenga el instrumento lo más horizontal posible.

 Presione para medir el resultado de distancia del punto horizontal (2).

El resultado de la función se muestra en la línea de resumen.

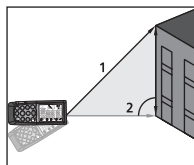


Figure H

Medición indirecta - Determinación de una distancia utilizando 3 mediciones (Vea "Figura H")

Pulse este botón dos veces; La pantalla muestra el símbolo , La distancia a medir parpadea en el símbolo.

Apunte al punto inferior (1) y active la medición. Después de la primera medición se adopta el valor. Mantenga el instrumento lo más horizontal posible.

Presione para medir el resultado de distancia del punto horizontal (2).

Presione para medir el resultado de distancia del punto superior (3).

El resultado de la función se muestra en la línea de resumen.

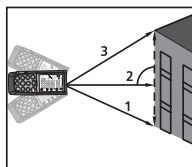


Figure I

Almacenamiento histórico

Los 20 registros anteriores (medidas o resultados calculados) se muestran en orden inverso. Utilice los botones o para navegar por estos registros.

Puede borrar todos los registros pulsando el botón Almacenamiento y el botón Borrar simultáneamente en el modo de almacenamiento histórico.

Temporizador (auto-desencadenante)

Pulse este botón para ajustar un retardo de 5 segundos.

Pulse y mantenga pulsado este botón hasta que se alcance el retardo de tiempo deseado (60 segundos como máximo).

O puede utilizar el botón para cambiar el retardo de tiempo.

Pulse este botón, los segundos restantes hasta que la medición (por ejemplo, 59, 58, 57 ...) se muestre en una cuenta atrás.

Los últimos 2 segundos parpadearán y emitirá un pitido más rápido. Después del último pitido se toma la medición y se visualiza el valor.

Bluetooth

Encender BLUETOOTH/envío de mediciones

Mantenga presionado Func/Unit para que aparezca el símbolo Bluetooth en la pantalla. A continuación, puede utilizar nuestro Meterbox APP instalado en su teléfono para conectarse con este instrumento.

Mientras se está estableciendo la primera conexión entre el teléfono / PC y el contador de distancia láser, puede aparecer un mensaje para el código Pin del instrumento. En este caso, ingrese el código 0000 en su teléfono/PC.

Apagar BLUETOOTH

Mantenga pulsado hasta que el símbolo Bluetooth desaparezca en la pantalla.

El BLUETOOTH se apaga tan pronto como el instrumento está apagado.

Función de estaca (Ver "Figura K")

Se pueden introducir dos distancias diferentes (a y b) en el instrumento y, a continuación, se pueden utilizar para marcar las longitudes medidas definidas, por ejemplo: En la construcción de marcos de madera.

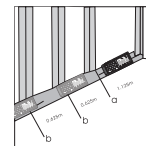


Figure K

Entrando a las distancias de estaca:

 Pulse este botón durante más tiempo y aparecerá en la pantalla el símbolo de figura K de la función de replanteo. El valor (a) y la línea intermedia correspondiente parpadean.

Utilizando  y  Puede ajustar los valores (primero a y luego b) para adaptarse a las distancias de estado deseadas. Al mantener pulsados los botones aumenta la velocidad de cambio de los valores.

Una vez alcanzado el valor deseado (a) se puede confirmar con el botón .

El valor (b) y la línea intermedia parpadean (el valor definido (a) se adopta automáticamente). El valor (b) se puede introducir usando  y .

El valor definido (b) se confirma con el botón .

Al pulsar el botón  se inicia la medición del láser. La pantalla muestra la distancia de medición actual en la línea de resumen. Luego se mueve lentamente a lo largo de la línea de estaca, la distancia mostrada disminuye.

El instrumento empieza a sonar a una distancia de 0,1 m del punto de replanteo siguiente.

Las flechas en la pantalla indican en qué dirección se debe mover el instrumento para alcanzar la distancia definida (ya sea a o b). Tan pronto como se alcanza el punto de replanteo, el pitido cambia y la línea intermedia empieza a parpadear.

La función puede detenerse en cualquier momento presionando el botón

**Medición de inclinación (Ver "Figura L")**

El sensor de inclinación mide las inclinaciones entre $\pm 90^\circ$.

Durante la medición de inclinación, el instrumento debe mantenerse sin inclinación transversal ($\pm 10^\circ$).

 Pulse este botón una vez para activar el sensor de inclinación.

El símbolo aparece en la pantalla. El valor de inclinación se visualiza en la línea intermedia 1.

Pulse para medir la inclinación y la distancia.

La distancia (L) se muestra en la línea de resumen, y la distancia (A) (B) calculada por a y L se muestra en la línea intermedia 2, 3.

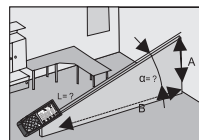


Figure L

6. Dati tecnici**Specificazioni tecniche**

Rango (utilizar la placa de destino de unos 50 m)	0.05 a 70m* (0.2 pulgadas a 229 pies*)
Precisión de medición de hasta 10 m (2 σ , desviación estándar)	Normalmente: $\pm 1.5\text{mm}^{**}$ ($\pm 1/16\text{pulg}^{**}$)
Unidades de medida	m, in, ft
Clase de usuario	Class II
Tipo de láser	635nm, < 1mW
Se muestra la unidad más pequeña	1mm
Sensor de inclinación:	
Rango de medición Precisión (2 σ , desviación estándar)	$\pm 90^\circ$
Al rayo láser	$\pm 0.5^\circ$
A la cubierta	$\pm 0.5^\circ$
Área, Cálculos de volumen	✓
Medición indirecta con Pitágoras	✓
Medición indirecta mediante sensor de inclinación (Distancia horizontal directa)	✓
Angle measurement using tilt sensor ($\pm 65^\circ$)	✓
Adición/Substracción	✓
Medición continua	✓
Seguimiento de distancia mínimo / máximo	✓

Temporizador (auto-desencadenante)	✓
Láser continuo	✓
Función estaca	✓
Iluminación de la pantalla y visualización de varias líneas	✓
Terminal multifuncional	✓
Trípode roscado	✓
Tono de indicación	✓
BLUETOOTH® 4.0	✓
Rango BLUETOOTH®	10m
BLUETOOTH® con soporte para iPod / iPhone de Apple	✓
Soporte BLUETOOTH® con SPP	✓
Protección contra el polvo/a prueba de salpicaduras	IP 54
Registros de la medición de la historia	20
Tipo de teclado	Tacto suave (larga duración)
Temperatura de funcionamiento	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de almacenamiento	-10°C a 60°C (14°F a 140°F)
Baterías	Tipo AA 2 x 1.5V
Duración de la batería	Hasta 8.000 mediciones
Apagado automático del láser	Después de 30 segundos
Apagado automático del instrumento	Después de 3 min
Dimensión	135x53 x 30 mm
Peso	160g

* Utilice una placa de destino para aumentar el rango de medición durante la luz del día o si el objetivo tiene propiedades de reflexión pobres!

** en condiciones favorables (buenas propiedades de la superficie objetivo, temperatura ambiente) hasta 10 m (33 pies). En condiciones desfavorables, como la intensa luz del sol, la superficie del blanco que refleja mal o las variaciones de alta temperatura, la desviación a distancias superiores a 10 m (33 pies) puede aumentar en $\pm 0,15$ mm / m ($\pm 0,0018$ in / ft).

7. Solución de problemas - Causas y medidas correctivas

Código	Causa	Medida correctiva
204	Error de cálculo	Repita el procedimiento
208	Señal recibida demasiado débil, tiempo de medición demasiado largo. Distancia > 50m.	Utilice la tablilla de puntería
209	Señal recibida demasiado fuerte	Objetivo demasiado reflectante (utilizar la placa de destino)
252	Temperatura muy alta	Enfriar el instrumento
253	Temperatura muy baja	Calentar el instrumento
255	Error de hardware	Encienda / Apague el dispositivo varias veces. Si el símbolo sigue apareciendo, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

8. Condiciones de Medición

Rango de medición

El rango está limitado a 70m.

Por la noche o al atardecer y si el objetivo está en la sombra el rango de medición sin placa de destino se incrementa.

Utilice una placa de destino para aumentar el rango de medición durante la luz del día o si el objetivo tiene propiedades de reflexión escasas.

Superficies objetivo

Pueden producirse errores de medición cuando se miden hacia líquidos incolores (por ejemplo, agua) y vidrio sin polvo, espuma de poliestireno o superficies semipermeables similares. Apuntar a superficies de alto brillo puede desviar el rayo láser y provocar errores de medición.

Contra las superficies no reflectantes y oscuras, el tiempo de medición puede aumentar

Cuidado

No sumerja el instrumento en agua. Limpie la suciedad con un paño húmedo y suave. No utilice productos o soluciones de limpieza agresivos. Maneje el instrumento como si fuera un telescopio o una cámara.

9. Etiquetado

