

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technical Support and E-Warranty Certificate
www.vevor.com/support

LASER DISTANCE METER USER MANUAL

We continue to be committed to provide you tools with competitive price. "Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

SW-S120



NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

✉ CustomerService@vevor.com

This is the original instruction, Please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there is any technology or software updates on our product.



Safety Regulations

Please read the safety regulations and operation guide carefully before operating.

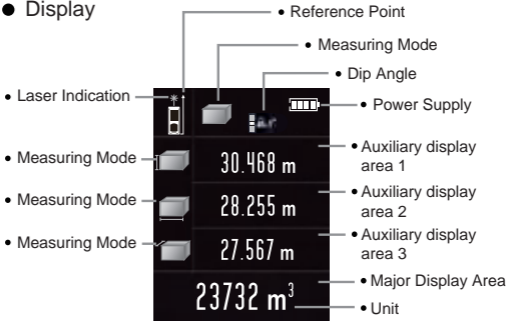
- ⚠ Please read all of the operational guide and safety regulations in this manual before operation. Improper operations without complying with this manual guided could cause damage to the device, influence on measurement result or bodily injury to the user.
- ⚠ The instrument is not allowed to disassemble or repair in any ways. It is forbidden to do any illegal modification or performance change for laser emitter. Please keep it out of reach of children and avoid using by any irrelevant personnel.
- ⚠ It is strictly prohibited to shoot eyes or other parts of body with the laser; it is not allowed take the laser to shoot any objects' surface with strong reflecting.
- ⚠ Due to electromagnetic radiation interference to other equipment and devices, please don't use the meter in the plane or around medical equipment, don't use it in inflammable, explosive environment.
- ⚠ Discarded batteries or meter device shall not be processed just like household garbage, please handle them in line with related law and regulations.
- ⚠ Any quality issues or any questions on the meter, please contact local distributors or manufacturer in time, we are ready to offer solutions for you.

● Installation & Replacement Battery

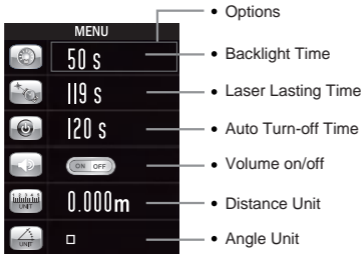


- Discharge the battery door on the back of device, and place battery according to correct polarity, then cover the battery door.
- 1.2V 800mAh AAA Ni-mh battery is recommended. An USB charging connector is included in the accessories bag. User can charge with micro USB, when the power is low.

● Display

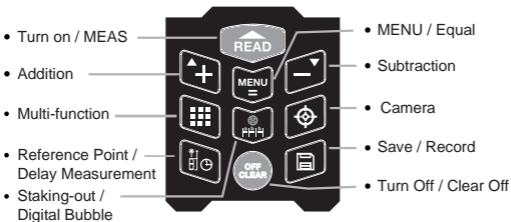


PIC 1 Major Interface



PIC 2 MENU


● Keyboard




PIC 3 Keyboard








Turn on & Basic Setting

● Turn on/off

Press button  under on status, device and laser get starting simultaneously and stand by for measuring.

Turn off the device by long pressing button  for 3 seconds under on status. When there is no operation, the device will be shut off in 150s. (Users can set this limited time in the menu, please refer to the MENU/Setting part)


● Unit Setting

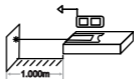
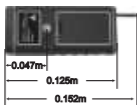
Short press button , enter setting menu. Press button  or  to move the red frame to the item , then press , the frame turns to be green, user can select the unit by press button  or . The default unit is 0.000m, there are 6 units for selection.

Unit:

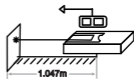
Item	Distance	Area	Volume
1	0.000m	0.000m ²	0.000m ³
2	0.00m	0.00m ²	0.00m ³
3	0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
4	0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
5	0 1/32 in	0.00ft ²	0.00ft ³
6	0`00"1/32	0.00ft ²	0.00ft ³

● Reference Point Setting

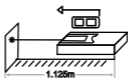
The device get four reference points. System default reference point is bottom. Press  to select the reference point.



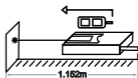
Front Point



Middle Point
(Screw Hole)




Bottom Point





End-piece Point

Distance, Area, Volume & Pythagoras

● Single Measurement


Press button  under measuring mode, laser shoots and focuses the target.

Press button  again for single measurement, result will be shown in the major display area.

The latest 3pcs of record will be shown in the auxiliary display area. Short press button  to delete the history results.

● Continuous Measurement

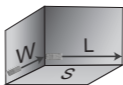
The user can use this mode to find the target distance without frequent operation.

Long press button  under measuring mode and enter continuous measuring mode.



Maximum and Minimum value will be shown on the screen. Present result displays in major display area.

Short press button  or  to quit.



● Area Measurement




$$S = L \times W$$

Press  till you see  .

Please follow the below instructions for area measuring:

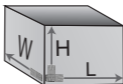
 Press  once for length;

 Press  again for width.



The device calculates and shows the result in the major display area. Short press  to clear off last result and measure again if necessary.

Long press button  to save the result.

● Volume Measurement



$$V = L \times W \times H$$



Press  till you see  .

Please  follow the below  instructions for volume measuring:

 Press button  for one edge (H)

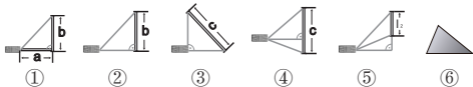
 Press button  for the second edge (L)

 Press button  for the third edge (W)

It is unnecessary for user to measure according to this order. Device calculates the volume after measuring the third edge. Short press  to clear off the last result and measure again when you make a wrong operation. Long press button  to save the result.


● Pythagoras Measurement

There are six triangle measurement methods:



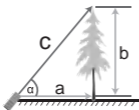
They are:

- ① Calculate the length of two legs by measuring hypotenuse and angle.
- ② Calculate the other leg by measuring the hypotenuse and base leg of a right triangle.
- ③ Calculate the hypotenuse by measuring two legs of a right triangle.
- ④ Calculate the third side of a triangle by measuring the other two sides and the altitude.
- ⑤ Calculate the length of the highlight side by measuring hypotenuse, auxiliary line and base leg of the right triangle.
- ⑥ Calculate area of an irregular triangle by measuring the length of its three sides.

Press button  to select the proper mode among these six.



Pythagoras Measurement must follow the instructions' order strictly.



1. Calculate two legs in a right triangle. 




$$a = c \times \cos\alpha$$

$$b = c \times \sin\alpha$$



Press  till you see  .



 Press button  for hypotenuse and dip angle. The results of b and a will be shown after measuring.



2. Calculate the other leg of a right triangle 




$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

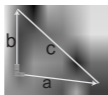
Press  till you see  .

 Press button  for length of hypotenuse c;



 Press button  for length of one leg a;



Device calculates the length of the other leg b.



3. Calculate the hypotenuse of right triangle 




$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

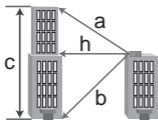
Press  till you see  .

 Press  , measure the length of one leg a;



 Press  , measure the length of the other leg b;



Device calculates the length of hypotenuse c.



4. Calculate the third side of a triangle 




$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{b^2 - h^2}$$


Press  till you see .

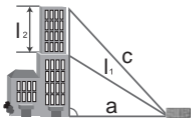
 Press , measure the length of one side a;

 Press , measure the length of another side h;



 Press , measure the length of the altitude b;



Device calculates the length of the third side c.



5. Calculate the highlight side H in one leg of a right triangle 





$$l_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{l_1^2 - a^2}$$


Press  till you see .

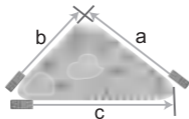
 Press , measure the length of hypotenuse c;

 Press , measure the length of the auxiliary line l₁;

 Press , measure the length of another leg a;



Device calculates the length of the highlight line l₂.

6. Calculate the area of an irregular triangle 



$$S = \sqrt{L \times (L-a) \times (L-b) \times (L-c)}$$

$$L = (a+b+c) / 2$$

Press  till you see  .



 Press button  for first leg a;

 Press button  for second leg b;

 Press button  for third leg c;

The result of area S will be shown after measuring.

ATTN: If the device shows "ERR 5" while measuring, that means the previous measuring results are not accompany to the rule of triangle. For example, the hypotenuse is shorter than a leg. When there are results mistakes, the device will show "ERR 5" to alarm. In that case, users need to measure again.

If user gets a wrong result in last measurement, short press button  to return to the last measurement and measure again. Long press button  to save the result.

Calculation

Distance Addition


Step 1 Press button  when you get the first distance result;

Step 2 Press button  to get the second result; The SUM shows in the major display area.


Repeat Step 1 and Step 2 to continue the summation.

Distance Substration

Step 1 Press button  when you get the first distance result;

Step 2 Press button  to get the second result; The difference shows in the major display area.

Repeat Step 1 and Step 2 to continue the substration.

ATTN: User can short press button  to cancel the last movement while addition or sustration.

Short press twice the button  to exit.

Area Addition and Substration



PIC 4 First Area Result





PIC 5 Second Area Result



PIC 6 SUM

Step 1 Get first area result as PIC 4.

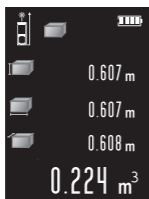
Step 2 Short press button  , and then repeat the area measurement movement to get the second result of area as PIC 5.

Step 3 Short press button  , device calculates the SUM and shows in the major display area as PIC 6.

Repeat the movement of step 2 for more areas addition before step 3, device will calculate SUM for all areas.

The movements of Substration are similar to Addition.

Volume Addition and Substration



PIC 7 First Volume Result





PIC 8 Second Volume Result



PIC 9 SUM

Step 1 Get first volume result as PIC 7.

Step 2 Short press button  , and then repeat the volume measurement movement to get the second result of volume as PIC 8.

- Step 3** Short press button  , device calculates the SUM and shows in the major display area as PIC 9.

Repeat the movement of step 2 for more areas addition before step 3, device will calculate SUM for all areas.

The movements of Substation are similar to Addition.

Multi-direction Electronic Level Bubble, Delay Measurement, Staking-out and Angle Measurement

● Multi-direction Electronic Level Bubble

Short press button  , screen shows:










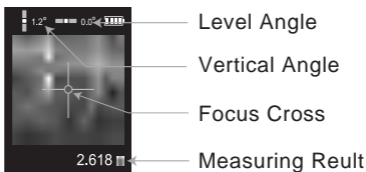
Press button  to exit.

● Camera

When users cannot find the laser spot under strong sunshine, please turn on the camera to help you to make the measurement.





1. Short press button  to turn on the camera under single measuring-stay mode;

2. Make the cross which is on the screen exactly point to your target, then start measuring (Please refer to the Single Measuring chapter);
3. Short press button  once, or short press button  to exit the camera. If there is measuring result, short press button  twice to exit;
4. Short press button  to turn on the camera under Area, Volume or Pythagoras mode with the laser on. Short press button  to exit and the measuring result will be shown on the screen.
5. Continuous measuring with camera: turn on the camera, then long press the button  to enter continuous measuring mode. When find the target, short press button  to stop continuous measuring. The measuring result will be shown on the screen.

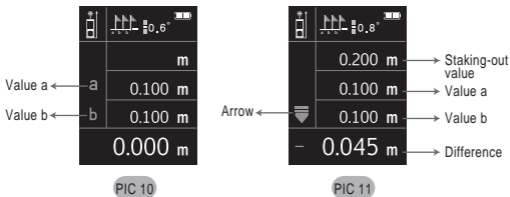


Note: Camera measuring assistant is only useful when the distance is more than 10 meters.

Delay Measurement

Long press button , delay time shows on the top of screen in Seconds. Short press  and  to adjust the time. Max value is 60s, Min value is 3s. Then short press button  to start the delay measuring function.




● Staking-out






User can use staking-out function to find the position which match the setting distance.

1. Long press button , the device shows as PIC 10;

2. Set the value:

Press  and  to adjust the value of a. Press button  when a is confirmed.


Press  and  to adjust the value of b. Press button  when b is confirmed.

3. Arrows:

:Please move back;

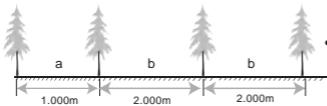
:Please move on;

:Match the postion.

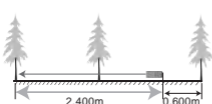
4. Short press button  to exit.

5.Function Description

START TARGET 1 TARGET 2 TARGET 3



- a. 1.000m
- b. 2.000m
- "a" and "b" are set by user.
- "a" and "b" can be in same value or not.



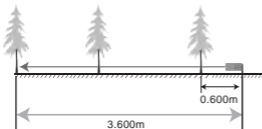
The distance between the start to target 2.

a

b

Move the device back 0.6m to Target 2

1. Real Distance = 2.4



The distance between the start to target 2.

a

b

Move the device forward 0.6m to Target 2

2. Real Distance = 3.6

- Angle value shows on the top of the screen.

The range of angle is $-90.0^\circ \sim 90.0^\circ$

Two Units of Angle: $^\circ$ and % (Slope)



Vertical Angle

- **Connect to Computer**

User can transfer the records from the device to the computer with USB connector. User need to install the software "LDM Studio" . Then user can upload the records to EXCEL. The software interface is as below:



PIC 12

The device is offered with opened USB HID for users to do further development. Please check the disc for the whole agreement.




DOC: USB-HID Command List-EN vr.docx

- **Software Installation:**

1)Open the folder "LDMStudio_setup" .
Double click "setup.exe" to install the software.
Operate following the instructions in chapter 2
"One-Key Installation" in "readme.docx" or
"readme.pdf".



2) Connect the device to the computer with USB after installation. When open the software, it shows the interface of PIC 12. If it is successfully connected, it will show "Connected" at the left bottom of the interface.


3) Click  or  to control or clear the records.

4) Click  to upload the records to the computer. Click  to get the records in EXCEL. Click  to print the records.

MENU Setting



Enter and Exit the MENU




Press button  to enter the Menu Setting interface. User can exit by short press  , the alteration can be taken effect but not recorded.

User can also exit by short press  , the alteration can be taken effect and recorded.

Basic Operation









There is a red option frame to show your selection. (PIC 2).

Move the red option frame up and down by button  and  .

Short press  , then the red frame become green. Press  or  to adjust the parameter of your selected item.




Items and Options


There are totally 7 items in 2 pages in the MENU.

Item	Description	Options
	Backlight	5s~60s
	Laser Lasting	20s~120s
	Auto Power-off	100s~300s
	Tone	
	Distance Unit	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Angle Unit	1: 0 : degree 2: 100% : Slope
	Calibration	-0.009m ~ +0.009m

ATTN: Calibration function may affect precision of the device, so this item cannot be adjust under default state. User need to follow the below steps for the calibration:



Step 1 Turn off the device;

Step 2 Press the button  and hold. Short press button  , then release it. Release the button  till the device enter the main interface;

Step 3 Short press button  for MENU setting. Now it is free for the calibration.

Battery

The device is accompanied with rechargeable batteries and USB charging connector. Please check the batteries before charging to make sure the batteries in the device are rechargeable. It is forbidden to charge nonrechargeable batteries.

The icon  will roll on the right top of the screen while charging. When the charging is finished, the icon  will turn green.

ATTN: We suggest the user to use our standard USB charging connector for charging.

Instrument Maintenance:

- 1) The meter should not be stored in high temperature and strong humidity environment for long time;
- 2) If it is not used very often, please take out the battery and place the meter in the allocated potable bag and store in cool and dry place.
- 3) Please keep the device surface clean. Wet soft cloth is applied to clean dust, but erosion liquid is never allowed to use for the meter maintenance.
- 4) Laser output window and its focus lens can be maintained according to maintenance procedures for optical device.

Delivery Package

Please check if the accessories are matched the below list before buying.

Item	Contents	Unite	QTY	Remark
1	Laser distance meter	pc	1	
2	Pouch	pc	1	
3	Hand Strap	pc	1	
4	Rechargable Battery	pc	3	
5	USB Connector	pc	1	
6	Reflector	pc	1	
7	User manual	pc	1	
8	Gift box	pc	1	

Tips

You may get some warning information as below:

Info message	Cause & Solution
ERR 1	Received signal is too weak. Chose the surface with stronger reflectance. Use the reflector.
ERR 2	Received signal is too strong. Chose the surface with weaker reflectance. Use the reflector.
ERR 3	Low power. Change or recharge the batteries.
ERR 4	Fail of memorizer. Please contact the manufacturer.
ERR 5	Pythagoras measuring error. Please re-measure.
ERR 6	Exceed the measuring range.
ERR 7	Error of camera, please contact the manufacturer.
ERR 8	Fail of tilt. Please contact the manufacturer.

Specifications

Item	
Working range	120m
Smallest unit displayed	1mm
Measuring accuracy	$\pm 2 \text{ mm}^{**}$
Laser	class II, < 1 mW
Laser wavelength	635nm
Continuous distance measuring (tracking)	Yes
Area / volume	Yes
Pythagoras measuring	Yes
Length/Area/Volume Addition/Subtraction	Yes
MAX & MIN Value	Yes
Skating-out	Yes
Delay Measurement	Yes
Self-Calibration	Yes
Angle of Tilt	$\pm 90^\circ$
Multi-direction Electronic Level Bubble	Yes
Backlight	Yes
Record	100 pcs
USB Connector	Yes
Auto Laser off	20~120 s
Auto Switch off	100 ~300s
Storage temperature range	-20 ... +60 °C
Working range	0 ... +40 °C
Storage Humidity	RH85%
Power supply	Ni-mh 3x1.2V 800mAh
Dimensions	125x54x27mm

** Use a reflector to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties. Low power supply can also cause wrong measuring results.

* Typical Tolerance: $\pm 2\text{mm}$, when reflectivity 100% (white surface), environment light $< 2000\text{ LUX}$.
25 °C Tolerance is usually affected by the distance, reflectivity, and environment light etc. It probably gets tolerance around $\pm(2\text{mm}+0.2\text{mm/m})$.

FCC Declaration: This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Dongguan Sndway Electronic Co.,Ltd.

Add: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, China

Services Hotline: 400-125-6969

E-mail: CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

TechnicalSupport and E-Warranty Certificate
www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Assistance technique et certificat de garantie électronique

www.vevor.com/support

TÉLÉMÈTRE LASER

MANUEL D'UTILISATION

Nous nous engageons à vous fournir des outils à des prix compétitifs. « Économisez la moitié », « Moitié prix » ou toute autre expression similaire utilisée par nous ne représente qu'une estimation des économies que vous pourriez réaliser en achetant certains outils chez nous par rapport aux grandes marques et ne couvre pas nécessairement toutes les catégories d'outils que nous proposons. Nous vous rappelons de bien vouloir vérifier soigneusement lorsque vous passez une commande chez nous si vous économisez réellement la moitié par rapport aux grandes marques.

VEVOR®

Télémètre laser
SW-S120

SW-S120



BESOIN D'AIDE? CONTACTEZ-NOUS!

Vous avez des questions sur les produits ? Vous avez besoin d'une assistance technique ? N'hésitez pas à









nous contacter : CustomerService@vevor.com

Il s'agit de l'instruction d'origine. Veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant de l'utiliser. VEVOR se réserve le droit d'interpréter clairement notre manuel d'utilisation. L'apparence du produit dépend du produit que vous avez reçu. Veuillez nous excuser, nous ne vous informons plus si des mises à jour technologiques ou logicielles sont disponibles sur notre produit.



Règlements de sécurité

Veillez lire attentivement les consignes de sécurité et le guide d'utilisation avant toute utilisation.

-  Veuillez lire l'intégralité du guide d'utilisation et des consignes de sécurité de ce manuel avant toute utilisation. Toute utilisation incorrecte sans le respect de ce manuel pourrait entraîner des dommages à l'appareil, influence sur le résultat de mesure ou blessure corporelle l'utilisateur.
-  Il est interdit de démonter ou de réparer l'instrument de quelque manière que ce soit. Il est interdit de faire toute modification ou performance illégale Remplacement de l'émetteur laser. Veuillez le garder hors de portée des enfants et éviter de l'utiliser par du personnel non compétent.
-  Il est strictement interdit de tirer sur les yeux ou d'autres parties du corps avec le laser ; il n'est pas autorisé d'utiliser le laser pour tirer sur la surface d'objets fortement réfléchissants.
-  En raison des interférences de rayonnement électromagnétique avec d'autres équipements et appareils, veuillez ne pas utiliser le compteur dans l'avion ou à proximité. équipement médical, ne pas l'utiliser dans un environnement inflammable et explosif.
-  Les piles et les appareils de mesure jetés ne doivent pas être traités comme des ordures ménagères. Veuillez les manipuler conformément aux réglementations en vigueur. loi et règlements.
-  Pour tout problème de qualité ou toute question sur le compteur, veuillez contacter distributeurs locaux ou fabricant à temps, nous sommes prêts à offrir des solutions pour vous.

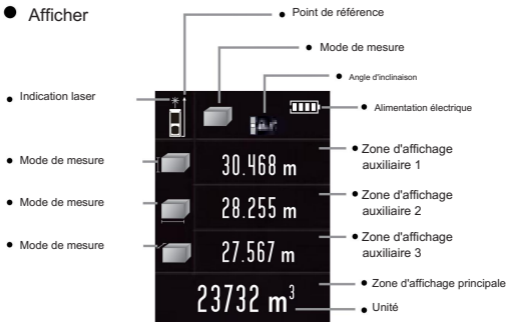
Installation de la batterie, affichage, clavier

● Installation et remplacement de la batterie

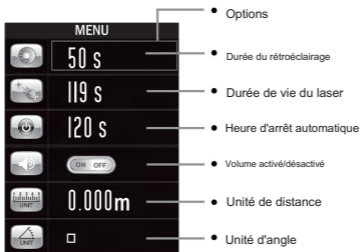


- Déchargez la porte de la batterie à l'arrière de l'appareil, et placez la batterie en respectant la polarité, puis couvrez le couvercle de la batterie.
- Une batterie AAA Ni-mh 1,2 V 800 mAh est recommandée. Un connecteur de charge USB est inclus dans le sac d'accessoires. L'utilisateur peut charger avec un micro USB, lorsque la batterie est faible.

● Afficher

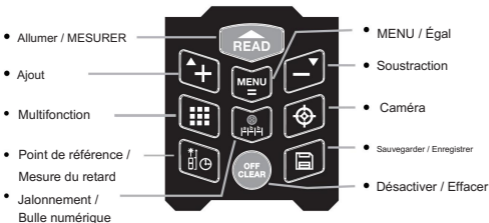


Interface principale du PIC 1



MENU PHOTO 2


● Clavier



Clavier PIC 3

Mise en marche et réglage de base

● Allumer/éteindre

Appuyez sur le bouton  sous cet état, l'appareil et le laser démarrent simultanément et se tiennent prêts à mesurer.



Éteignez l'appareil en appuyant longuement sur le bouton pendant 3 secondes sous l'état allumé. Lorsqu'il n'y a pas

fonctionnement, l'appareil s'éteindra dans 150s.

(Les utilisateurs peuvent définir ce temps limité dans le menu, veuillez vous référer à la partie MENU/Paramètres)

● Réglage de l'unité

Appuyez brièvement sur le bouton pour accéder au menu de configuration.

Appuyez sur le bouton ou pour déplacer le cadre rouge vers le

élément puis appuyez sur , le cadre devient vert, l'utilisateur peut sélectionner l'unité en appuyant sur le bouton

ou . L'unité par défaut est 0,000 m, il y a 6 unités à sélectionner.

Unité:

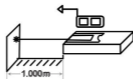
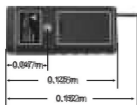
Article	Distance	Zone	Volume
1	0,000 m	0,000 m ² 0,000 m ³	
2	0,00 m	0,00 m ²	0,00 m ³
3	0,00 pied	0,00 pi ²	0,00 pi ³
4	0,0 po	0,00 pi ²	0,00 pi ³
5	0 1/32 po	0,00 pi ²	0,00 pi ³
6	0`00"1/32 0,00	pi ²	0,00 pi ³

● Définition du point de référence

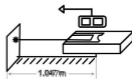
L'appareil obtient quatre points de référence.

Le point de référence par défaut du système est le bas.

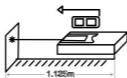
Appuyez sur pour sélectionner le point de référence.



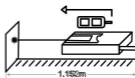
Point avant



Point médian
(Trou de vis)




Point bas





Pointe de la pièce d'extrémité

Distance, aire, volume et Pythagore

● Mesure unique

Appuyez sur le bouton  en mode de mesure, laser tire et concentre la cible.

Appuyez sur le  encore une fois pour une mesure unique, bouton et le résultat s'affichera dans la zone d'affichage principale. Les 3 derniers enregistrements seront affichés dans la zone d'affichage auxiliaire. Appuyez brièvement sur le bouton pour  supprimer les résultats de l'historique.

● Mesure en continu

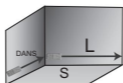
L'utilisateur peut utiliser ce mode pour trouver la distance cible sans opération fréquente.

Appuyez longuement sur le bouton  en mode de mesure et entrez en mode de mesure continue.


Les valeurs maximales et minimales s'affichent à l'écran. Le résultat actuel s'affiche dans la zone d'affichage principale.

Appuyez brièvement sur le bouton  OU  arrêter.

● Mesure de surface





$$S = L \times l$$

Appuyez jusqu'à ce que vous voyiez  .

Veillez suivre les instructions ci-dessous pour mesurer la surface :

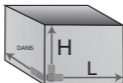
 Presse  une fois pour la longueur ;

 Presse  encore pour la largeur.

L'appareil calcule et affiche le résultat dans la zone d'affichage principale. Appuyez brièvement pour effacer le dernier résultat et mesurer à nouveau si nécessaire.

Appuyez longuement sur le bouton  pour enregistrer le résultat.

● Mesure du volume



$$V = L \times l \times H$$

Appuyez jusqu'à ce que vous voyiez  .


Veillez suivre les instructions ci-dessous pour mesurer le volume :


 Appuyez sur le bouton  pour un bord (H)

 Appuyez sur le bouton  pour le deuxième bord (L)

 Appuyez sur le bouton  pour le troisième bord (W)

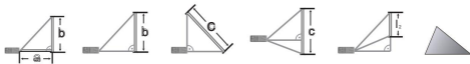
Il n'est pas nécessaire pour l'utilisateur de mesurer selon à cette commande. L'appareil calcule le volume après

mesurer le troisième bord. Appuyez brièvement sur le dernier  pour effacer résultat et mesurez à nouveau lorsque vous

effectuer une opération erronée. Appuyez longuement sur le bouton  pour enregistrer le résultat.

● Mesure de Pythagore

Il existe six méthodes de mesure de triangles :



Ils sont:

Calculez la longueur de deux jambes en mesurant l'hypoténuse et l'angle.

Calculez l'autre jambe en mesurant l'hypoténuse et la base d'un triangle rectangle.

Calculez l'hypoténuse en mesurant deux côtés d'un triangle rectangle.


Calculez le troisième côté d'un triangle en mesurant les deux autres côtés et l'altitude.

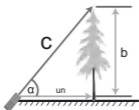
Calculez la longueur du côté surligné en mesurant l'hypoténuse, la ligne auxiliaire et la base du triangle rectangle.

Calculez l'aire d'un triangle irrégulier en mesurant la longueur de ses trois côtés.

Appuyez sur le bouton pour sélectionner le mode approprié parmi ces six.



La mesure de Pythagore doit suivre strictement l'ordre des instructions.



1. Calculez deux branches d'un triangle rectangle. 



$$a = c \times \cos \alpha$$

$$b = c \times \sin \alpha$$



Appuyez sur  qu'à ce que vous  .



 Appuyez sur le bouton  voyiez l'hypoténuse et le creux angle. Les résultats de b et a seront affichés après la mesure.



2. Calculer l'autre côté d'un triangle rectangle



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

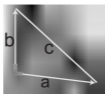
Appuyez sur  qu'à ce que vous  .

 Appuyez sur le bouton  voyiez la longueur de l'hypoténuse c ;


 Appuyez sur le bouton  pour la longueur d'une jambe a ;

L'appareil calcule la longueur de l'autre jambe b.

3. Calculer l'hypoténuse du triangle rectangle



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Appuyez sur  à ce que vous voyiez  .

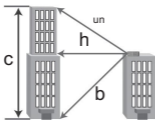
 Presse  , mesurer la longueur d'une jambe a ;

 Appuyez  , mesurer la longueur de l'autre



sur la jambe b ;







L'appareil calcule la longueur de l'hypoténuse c.

4. Calculer le troisième côté d'un triangle

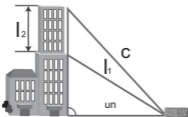


$$c = \sqrt{a-h + b-h} \sqrt{2 \quad 2}$$



Appuyez sur  à ce que vous voyiez  .







-  Appuyez sur , mesurez la longueur d'un côté a ;
 -  Appuyez sur , mesurez la longueur d'un autre côté h ;
 -  Presse , mesurer la longueur de l'altitude b ;
- L'appareil calcule la longueur du troisième côté c.

5. Calculer le côté H de l'une des branches d'un triangle rectangle

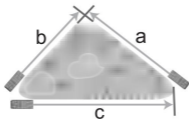


$$I_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2}$$

Appuyez sur  à ce que vous voyiez  .


-  Presse , mesurer la longueur de l'hypoténuse c ;
 -  Appuyez , mesurez la longueur de l'auxiliaire sur la ligne ;
 -  Presse , mesurez la longueur d'une autre jambe a ;
- L'appareil calcule la longueur de la ligne de surbrillance.

6. Calculer l'aire d'un triangle irrégulier



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Appuyez juste à ce que vous voyiez  .

 Appuyez sur le bouton  pour le match aller a;

 Appuyez sur le bouton  pour le match retour b;



 Appuyez sur le bouton  pour la troisième étape c;

Le résultat de la zone S sera affiché après la mesure.

ATTENTION : Si l'appareil affiche « ERR 5 » pendant la mesure, cela signifie que les résultats de mesure précédents ne sont pas conformes à la règle du triangle.

Par exemple, l'hypoténuse est plus courte qu'une jambe.

En cas d'erreur de résultats, l'appareil affiche « ERR 5 » pour déclencher l'alarme. Dans ce cas, l'utilisateur doit effectuer une nouvelle mesure.

Si l'utilisateur obtient un résultat erroné lors de la dernière mesure, appuyez brièvement sur le bouton pour  revenir à la dernière mesure et mesurer à nouveau. Appuyez longuement sur le bouton pour enregistrer le résultat. 

Calcul

Ajout de distance

Étape 1 Appuyez sur le bouton  et vous obtenez le premier résultat de distance ;

Étape 2 Appuyez sur le bouton  pour obtenir le deuxième résultat ;

La SOMME s'affiche dans la zone d'affichage principale.

Répétez les étapes 1 et 2 pour continuer la sommation.


Substitution de distance


Étape 1 Appuyez sur le bouton  et vous obtenez le premier résultat de distance ;

Étape 2 Appuyez sur le bouton  pour obtenir le deuxième résultat ;

La différence s'affiche dans la zone d'affichage principale.

Répétez les étapes 1 et 2 pour continuer la substration.

ATTENTION : L'utilisateur peut appuyer brièvement  annuler sur le bouton lors du dernier mouvement lors de l'ajout ou de la suspension.

Appuyez brièvement deux fois sur le bouton  pour quitter.

Addition et soustraction de surfaces





PIC 4 Résultat de la première zone PIC 5 Résultat de la deuxième zone



PHOTO 6 SOMME

Étape 1 Obtenez le premier résultat de zone comme PIC 4.

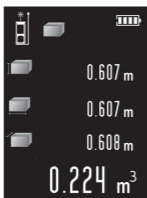
Étape 2 Appuyez brièvement sur le bouton  , et puis répéter le mouvement de mesure de surface pour obtenir le deuxième résultat de surface comme PIC 5.

Étape 3 Appuyez brièvement sur le bouton  calculer la SOMME et l'afficher dans la zone d'affichage principale sous le nom PIC 6.

Répétez le mouvement de l'étape 2 pour plus de zones en plus avant l'étape 3, l'appareil calculera la SOMME pour tous les domaines.

Les mouvements de Substraction sont similaires à Ajout.

Addition et soustraction de volume



Résultat du premier volume de PIC 7





Résultat du deuxième volume de PIC 8



PHOTO 9 SOMME

Étape 1 Obtenez le premier résultat de volume comme PIC 7.

Étape 2 Appuyez brièvement sur le bouton  , et répétez ensuite le mouvement de mesure du volume pour obtenir le deuxième résultat de volume comme PIC 8.

Étape 3 Appuyez brièvement sur le bouton  , l'appareil calcule la SOMME et s'affiche dans la zone d'affichage principale sous le nom PIC 9.

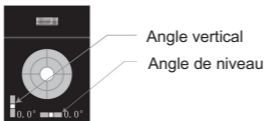
Répétez le mouvement de l'étape 2 pour plus de zones en plus avant l'étape 3, l'appareil calculera la SOMME pour tous les domaines.

Les mouvements de la Substration sont similaires à ceux de l'Addition.

Niveau à bulle électronique multidirectionnel,
Mesure du retard,
Implantation et mesure d'angle

● Niveau à bulle électronique multidirectionnel

Appuyez brièvement sur le bouton  , l'écran affiche :



Appuyez sur le bouton  pour sortir.

● Caméra

Lorsque les utilisateurs ne parviennent pas à trouver le point laser sous un fort ensoleillement, veuillez allumer l'appareil photo pour vous aider à effectuer la mesure.

1. Appuyez brièvement sur le bouton  pour allumer la caméra en mode de mesure unique ;

2. Faites en sorte que la croix qui se trouve sur l'écran pointe exactement vers votre cible, puis commencez à mesurer (Veuillez vous référer au chapitre Mesure unique) ;
3. Appuyez brièvement une fois sur le bouton ou appuyez brièvement pour quitter la caméra. S'il y a une mesure résultat, appuyez brièvement deux fois sur le bouton pour quitter ;
4. Appuyez brièvement sur le bouton pour allumer la caméra en mode Zone, Volume ou Pythagore avec le laser allumé. Appuyez brièvement sur le bouton pour quitter et le résultat de la mesure s'affichera à l'écran.
5. Mesure continue avec la caméra : allumez la caméra, puis appuyez longuement sur le bouton pour entrer en mode de mesure continue. Lorsque vous trouvez le cible, appuyez brièvement sur le bouton pour arrêter en continu mesure. Le résultat de la mesure s'affiche à l'écran.

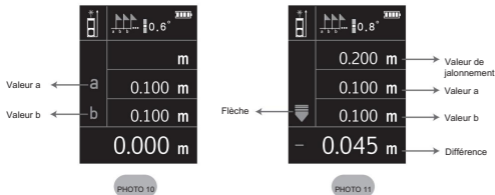


Remarque : l'assistant de mesure de la caméra n'est utile que lorsque la distance est supérieure à 10 mètres.


Mesure du retard

Appuyez longuement sur le bouton , le temps de retard s'affiche en haut de l'écran en secondes. Appuyez brièvement sur et pour régler la valeur. La valeur maximale est de 60 s, la valeur minimale est de 3 s. Appuyez ensuite brièvement sur le bouton pour démarrer la fonction de mesure du retard.




● Jalonement






L'utilisateur peut utiliser la fonction de jalonement pour trouver la position qui correspond à la distance de réglage.




1. Appuyez longuement sur le bouton , l'appareil s'affiche comme PIC 10 ;

2. Définissez la valeur :

Appuyez  et  régler la valeur de a. Appuyez sur le bouton  lorsqu'un est confirmé.

Appuyez  et  régler la valeur de b. Appuyez sur bouton  lorsque b est confirmé.

3. Flèches :

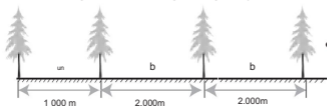
-  : Veuillez reculer ;
-  : Veuillez continuer;
-  : Faites correspondre la position.

4. Appuyez brièvement sur le bouton  pour sortir.

5. Description de la fonction

DÉMARRER LA CIBLE 1

CIBLE 2 CIBLE 3



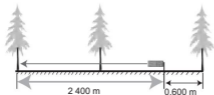
à. 1.000m

b. 2.000m



« a » et « b » sont définis par utilisateur.

« a » et « b » peuvent avoir la même valeur ou non.



1. Distance réelle = 2,4

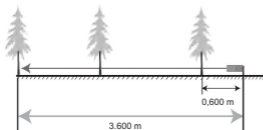


La distance entre le départ et la cible 2.

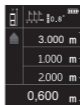
un

b

Déplacez l'appareil de 0,6 m vers la cible 2



2. Distance réelle = 3,6



La distance entre le départ pour cibler 2.

un

b

Déplacer l'appareil avancez de 0,6 m vers la cible 2

- La valeur de l'angle s'affiche en haut de l'écran.

La plage d'angle est de $-90,0^\circ$ à $90,0^\circ$

Deux unités d'angle : et % (pente)



Angle vertical

- Se connecter à l'ordinateur

L'utilisateur peut transférer les enregistrements de l'appareil vers l'ordinateur avec un connecteur USB. L'utilisateur doit installer le logiciel « LDM Studio ». L'utilisateur peut ensuite télécharger les enregistrements vers EXCEL. L'interface du logiciel est la suivante :



PHOTO 12

L'appareil est proposé avec USB HID ouvert pour les utilisateurs peuvent continuer à développer. Veuillez consulter le disque pour connaître l'intégralité de l'accord.

DOC : Liste des commandes USB-HID-FR vr.docx



- Installation du logiciel :

1)Ouvrez le dossier « LDMStudio_setup ».



Double-cliquez sur « setup.exe » pour installer le logiciel.

Procédez en suivant les instructions du chapitre 2 « Installation en une seule touche » dans « readme.docx » ou « readme.pdf ».

2) Connectez l'appareil à l'ordinateur via USB après l'installation. Lorsque vous ouvrez le logiciel, il affiche l'interface du PIC 12. S'il est correctement connecté, il affichera « Connecté » à gauche bas de l'interface.


3) Cliquez  OU  pour contrôler ou effacer les enregistrements.

4) Cliquez  pour télécharger les enregistrements sur l'ordinateur.


Cliquez  pour obtenir les enregistrements dans EXCEL. Cliquez  pour imprimer les enregistrements.

MENU Réglage

Entrer et sortir du MENU



Appuyez sur le bouton  pour accéder à l'interface de configuration du menu.

L'utilisateur peut quitter en appuyant , l'altération peut brièvement, ce qui sera effectif mais non enregistré.



L'utilisateur peut également quitter en appuyant , l'altération brièvement, ce qui peut être pris en compte et enregistré.

Fonctionnement de base

Il y a un cadre d'option rouge pour montrer votre sélection. (PHOTO 2).









Déplacez le cadre d'option rouge de haut en bas à l'aide du bouton  et .

Appuyez brièvement  puis le cadre rouge devient vert.

Appuyez  ou  pour régler le paramètre de l'élément sélectionné.

Articles et options


Il y a au total 7 éléments sur 2 pages dans le MENU.

Article	Description	Options
	Rétroéclairage	5 ans ~ 60 ans
	Laser durable	20 s ~ 120 s
	Arrêt automatique	100s300s
	Tonifier	
	Unité de distance	1 : 0.000m 2 : 0.00m 3 : 0.0in 4 : in 1/32 5 : 0'00"1/32 6 : 0.00ft
	Unité d'angle	1 : 0 : degré 2 : 100% Pente
	Étalonnage	-0,009 m +0,009 m

ATTENTION : la fonction d'étalonnage peut affecter la précision de l'appareil, cet élément ne peut donc pas être réglé dans l'état par défaut. L'utilisateur doit suivre les étapes ci-dessous pour l'étalonnage :

Étape 1 Éteignez l'appareil ;

Étape 2 Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé. Appuyez brièvement puis relâchez-le. Relâchez le bouton


 jusqu'à ce que l'appareil entre dans l'interface principale ;

Étape 3 Appuyez brièvement sur le bouton pour régler le MENU.

Il est désormais possible de procéder gratuitement à l'étalonnage.

Batterie

L'appareil est fourni avec des batteries rechargeables et un connecteur de charge USB. Veuillez vérifier les batteries avant de les charger pour vous assurer que les batteries de l'appareil sont rechargeables. Il est interdit de charger des batteries non rechargeables.

L'icône s'affiche  haut à droite de l'écran pendant la charge. Une fois la charge terminée, l'icône devient verte.



ATTN : Nous suggérons à l'utilisateur d'utiliser notre connecteur de charge USB standard pour le chargement.

Entretien des instruments :

- 1) Le compteur ne doit pas être stocké dans un environnement à haute température et à forte humidité pendant une longue période ;
- 2) S'il n'est pas utilisé très souvent, veuillez retirer la batterie et placer le compteur dans le sac potable prévu à cet effet et le stocker dans un endroit frais et sec.
- 3) Veuillez garder la surface de l'appareil propre. Un chiffon doux et humide est utilisé pour nettoyer la poussière, mais aucun liquide d'érosion n'est autorisé pour l'entretien du compteur.
- 4) La fenêtre de sortie laser et sa lentille de focalisation peuvent être entretenues conformément aux procédures de maintenance du dispositif optique.

Paquet de livraison

Veillez vérifier si les accessoires correspondent à la liste ci-dessous avant d'acheter.

Contenu de l'article	Unir	QTY	Remarque
1	Télémètre laser	1	
2	Punch	1	
3	Dragonne	1	
4	Batterie rechargeable	3	
5	Connecteur USB	1	
6	Réflecteur	1	
7	Manuel d'utilisation	1	
8	Coffret cadeau	1	

Conseils

Vous pouvez recevoir des informations d'avertissement comme ci-dessous :

Message d'information	Cause et solution Le signal
ERR 1	reçu est trop faible. Choisissez une surface avec une réflectivité plus forte. Utilisez le réflecteur.
ERR 2	Le signal reçu est trop fort. Choisissez une surface avec une réflectivité plus faible. Utilisez le réflecteur.
ERR 3	Faible puissance. Changer ou recharger les piles.
ERR 4	Panne du mémorisateur. Veuillez contacter le fabricant.
ERR 5	Erreur de mesure de Pythagore. Veuillez remesurer.
ERR 6	Dépasser la plage de mesure.
ERR 7	Erreur de caméra, veuillez contacter le fabricant.
ERR 8	Panne d'inclinaison. Veuillez contacter le fabricant.

Caractéristiques

Article	
Plage de travail	120 m
Plus petite unité affichée	1 mm
Précision de mesure	± 2 mm **
Laser	classe II, < 1 mW
Longueur d'onde du laser	635 nm
Mesure de distance continue (suivi) Oui	
Superficie / volumes	Oui
Pythagore mesurant	Oui
Addition/Soustraction de longueur/surface/volume	Oui
Valeur MAX et MIN	Oui
Sortie en patinage	Oui
Mesure du retard	Oui
Auto-étalonnage	Oui
Angle d'inclinaison	±90°
Niveau à bulle électronique multidirectionnel	Oui
Rétroéclairage	Oui
Enregistrer	100 pièces
Connecteur USB	Oui
Désactivation automatique du laser	20 à 120 s
Arrêt automatique	100 à 300 s
Plage de température de stockage	-20 ... +60 °C
Plage de travail	0 ... +40 °C
Humidité de stockage	RH85%
Alimentation électrique	Ni-MH 3x1,2V 800mAh
Dimensions	125x54x27mm

**

Utilisez un réflecteur pour augmenter la mesure portée pendant la journée ou si la cible présente de mauvaises propriétés de réflexion. Une alimentation électrique faible peut également entraîner des résultats de mesure erronés.

*

Tolérance typique : ± 2 mm, lorsque la réflectivité est de 100 % (surface blanche), lumière ambiante $< 2\ 000$ LUX. 25 °C La tolérance est généralement affectée par la distance, la réflectivité, la lumière ambiante, etc. Elle obtient probablement une tolérance d'environ $\pm (2\text{ mm} + 0,2\text{ mm/m})$.

Déclaration FCC : Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes deux conditions : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Dongguan Sunway Electronic Co., Ltd.

Ajouter : Parc industriel scientifique et technologique de Sndway, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, Chine

Service d'assistance téléphonique :

400-125-6969 E-mail : CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Assistance technique et certificat de garantie
électronique www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technischer Support und E-Garantie-Zertifikat
www.vevor.com/support

LASER-ENTFERNUNGSMESSER

BENUTZERHANDBUCH

Wir sind weiterhin bestrebt, Ihnen Werkzeuge zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten. „Sparen Sie die Hälfte“, „Halber Preis“ oder andere ähnliche Ausdrücke, die wir verwenden, stellen nur eine Schätzung der Ersparnis dar, die Sie beim Kauf bestimmter Werkzeuge bei uns im Vergleich zu den großen Topmarken erzielen können, und bedeuten nicht notwendigerweise, dass sie alle von uns angebotenen Werkzeugkategorien abdecken. Wir möchten Sie freundlich daran erinnern, bei Ihrer Bestellung bei uns sorgfältig zu prüfen, ob Sie im Vergleich zu den großen Topmarken tatsächlich die Hälfte

VEVOR®

Laser-Entfernungsmesser
SW-S120

SW-S120



Brauchen Sie Hilfe? Kontaktieren Sie uns!

Haben Sie Fragen zum Produkt? Benötigen Sie technischen Support? Kontaktieren Sie uns gerne:









CustomerService@vevor.com

Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie alle Anweisungen im Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. VEVOR behält sich die genaue Auslegung unseres Benutzerhandbuchs vor. Das Erscheinungsbild des Produkts richtet sich nach dem Produkt, das Sie erhalten haben. Bitte verzeihen Sie uns, dass wir Sie nicht erneut informieren, wenn es Technologie- oder Software-Updates für unser Produkt gibt.



Sicherheitsbestimmungen

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsbestimmungen und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

-  Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme alle Betriebsanleitungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch. Unsachgemäßer Betrieb ohne Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Schäden am Gerät, Einfluss auf das Messergebnis oder Körperverletzung der Benutzer.
-  Das Gerät darf nicht zerlegt oder repariert werden. Möglichkeiten. Es ist verboten, illegale Änderungen oder Leistungen vorzunehmen Wechsel für Laseremitter. Bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von Kindern auf und vermeiden Sie die Verwendung durch unbefugtes Personal.
-  Es ist strengstens verboten, mit einem der Laser; es ist nicht gestattet, mit dem Laser auf die Oberfläche von Objekten mit starker Reflexion zu schießen.
-  Aufgrund der elektromagnetischen Strahlungsstörungen anderer Geräte und Geräte verwenden Sie das Messgerät bitte nicht im Flugzeug oder in der Nähe Medizinische Geräte dürfen nicht in entzündlichen oder explosiven Umgebungen verwendet werden.
-  Altbatterien und Altgeräte dürfen nicht wie Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß den entsprechenden Gesetze und Vorschriften.
-  Bei Qualitätsproblemen oder Fragen zum Messgerät wenden Sie sich bitte an lokalen Distributoren oder Hersteller in der Zeit, sind wir bereit, bieten Lösungen für Sie.

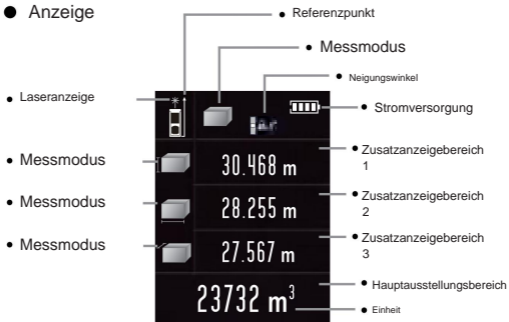
Batterieinstallation, Display, Tastatur

● Installation und Austausch der Batterie



- Entladen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes. und legen Sie die Batterie unter Beachtung der richtigen Polarität ein. Schließen Sie anschließend das Batteriefach.
- Empfohlen wird ein 1,2 V 800 mAh AAA Ni-MH-Akku. Ein USB-Ladeanschluss ist in der Zubehörtasche enthalten. Bei niedrigem Ladestand kann der Benutzer per Micro-USB aufladen.

● Anzeige

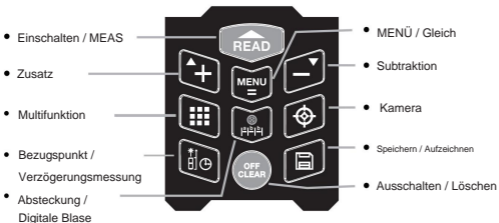


PIC 1 Hauptschnittstelle



BILD 2 MENÜ


● Tastatur



PIC 3 Tastatur

Einschalten und Grundeinstellungen

● Ein-/Ausschalten

Drücken Sie die Taste  Im Ein-Zustand starten Gerät und Laser gleichzeitig und stehen zur Messung bereit.

Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, wenn es eingeschaltet ist.



Betrieb wird das Gerät nach 150 s abgeschaltet.

(Benutzer können diese begrenzte Zeit im Menü einstellen, siehe Abschnitt MENÜ/Einstellungen)

● Einheiteneinstellung

Durch kurzes Drücken der Taste gelangen Sie zum Einstellungsmenü.

Mit den Tasten oder verschieben Sie den roten Rahmen auf die

Elemente, dann drücken, der Rahmen wird grün, der Benutzer

kann die Einheit durch Drücken der Taste auswählen

oder . Die Standardeinheit ist 0,000 m, es stehen 6 Einheiten zur Auswahl.

Einheit:

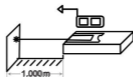
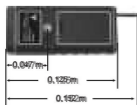
Artikel	Distanz	Bereich	Volumen
1	0,000 m	0,000 m ² 0,000 m ³	
2	0,00 m	0,00 m ²	0,00 m ³
3	0,00 Fuß	0,00ft ²	0,00ft ³
4	0,0 Zoll	0,00ft ²	0,00ft ³
5	0 1/32 Zoll	0,00ft ²	0,00ft ³
6	0`00"1/32 0,00	Fuß ²	0,00ft ³

● Referenzpunkteinstellung

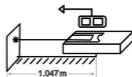
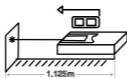
Das Gerät erhält vier Referenzpunkte.

Der standardmäßige Referenzpunkt des Systems ist unten.

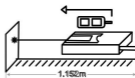
Drücken , um den Referenzpunkt auszuwählen.



Vorderer Punkt

Mittelpunkt
(Schraubenloch)

Tiefster Punkt





Endstück Punkt

Entfernung, Fläche, Volumen und Pythagoras

● Einzelmessung

Drücken Sie die Taste  im Messmodus, Laser schießt und fokussiert das Ziel.

Das Ergebnis  wieder für Einzelmessung, des Tastendrucks wird im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Die letzten 3 Datensätze werden im zusätzlichen Anzeigebereich angezeigt. Drücken Sie kurz die Taste, um  Löschen Sie die Verlaufsergebnisse.

● Kontinuierliche Messung

Mit diesem Modus kann der Benutzer die Zielentfernung ermitteln, ohne sie häufig bedienen zu müssen.

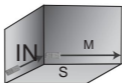
Drücken Sie im Messmodus  lange auf die Taste, um in den kontinuierlichen Messmodus zu wechseln.

Maximal- und Minimalwert werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Das aktuelle Ergebnis wird im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Kurzer Tastendruck  oder  beenden.

● Flächenmessung



$$S = L \times B$$

Drücken Sie bis Sie sehen .

Bitte folgen Sie den nachstehenden Anweisungen zur

Flächenmessung:

Drücken einmal für die Länge;

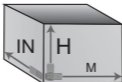
Drücken nochmal für die Breite.

Das Gerät berechnet das Ergebnis und zeigt es im

Hauptanzeigebereich an. Kurz drücken, um das letzte Ergebnis zu löschen und bei Bedarf erneut zu messen.

Drücken Sie lange auf die Taste, das Ergebnis zu speichern.

● Volumenmessung



$$V = L \times B \times H$$

Drücken Sie bis Sie sehen .

Bitte folgen Sie den nachstehenden Anweisungen zur Volumenmessung:

Drücken Sie die Taste für eine Kante (H)

Drücken Sie die Taste für die zweite Kante (L)

Drücken Sie die Taste für die dritte Kante (W)

Es ist nicht notwendig, dass der Benutzer nach zu dieser Bestellung. Gerät berechnet das Volumen nach

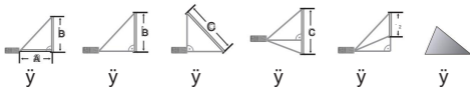
Messen der dritten Kante. Drücken Sie kurz das klären

letzte Ergebnis und messen Sie erneut, wenn Sie

eine falsche Operation durchführen. Die Taste lange drücken, um das Ergebnis zu speichern.


● Pythagoras-Messung

Es gibt sechs Dreiecksmessmethoden:



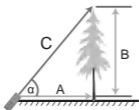
Sie sind:

- ÿ Berechnen Sie die Länge zweier Katheten, indem Sie Hypotenuse und Winkel messen.
- ÿ Berechnen Sie die andere Kathete, indem Sie die Hypotenuse und die Basiskathete eines rechtwinkligen Dreiecks messen.
- ÿ Berechnen Sie die Hypotenuse, indem Sie zwei Katheten eines rechtwinkligen Dreiecks messen.
- ÿ Berechnen Sie die dritte Seite eines Dreiecks, indem Sie die anderen beiden Seiten und die Höhe messen.
- ÿ Berechnen Sie die Länge der hervorgehobenen Seite, indem Sie Hypotenuse, Hilfslinie und Basiskathete des rechtwinkligen Dreiecks messen.
- ÿ Berechnen Sie die Fläche eines unregelmäßigen Dreiecks, indem Sie die Länge seiner drei Seiten messen.

Drücken Sie die Taste  um den richtigen Modus unter diesen sechs auszuwählen.

Bei der Pythagoras-Messung muss die Reihenfolge der Anweisungen strikt befolgt werden.

1. Berechnen Sie die beiden Katheten eines rechtwinkligen Dreiecks. 



$$a = c \times \cos \alpha$$

$$b = c \times \sin \alpha$$

Drücken  bis Sie  .



 Drücken Sie die Taste  der Hypothense und Diagonale sehen.

Winkel. Die Ergebnisse von b und a werden nach der Messung angezeigt.

2. Berechnen Sie die andere Kathete eines rechtwinkligen Dreiecks 



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

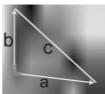
Drücken  bis Sie die Länge  .

 Drücken Sie die Taste  der Hypothense c sehen.



 Drücken Sie die Taste  für die Länge eines Schenkels a ;



Das Gerät berechnet die Länge der anderen Etappe b .

3. Berechnen Sie die Hypothense eines rechtwinkligen Dreiecks 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Drücken  bis Sie sehen  .

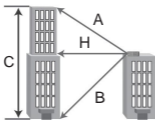
 Drücken  , Messen Sie die Länge eines Beins a ;

 Bein b  , Messen Sie die Länge des anderen

drücken;

Gerät berechnet die Länge der Hypothense c .

4. Berechnen Sie die dritte Seite eines Dreiecks



$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{b^2 - h^2}$$

Drücken bis Sie sehen .

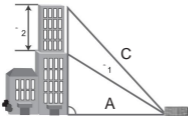
Drücken und messen Sie die Länge einer Seite a.

Drücken um die Länge einer anderen Seite h zu messen.

Drücken , messen Sie die Länge der Höhe b;

Das Gerät berechnet die Länge der dritten Seite c.

5. Berechnen Sie die hervorgehobene Seite H in einem Schenkel eines rechtwinkligen Dreiecks



$$h = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2 - h^2}$$

Drücken bis Sie sehen .

Drücken , Messen Sie die Länge der Hypotenuse c.

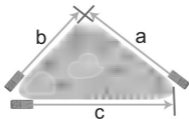
Drücken , Messen Sie die Länge des Hilfs

Sie die ~~z~~teile;

Drücken , Messen Sie die Länge eines weiteren Beines a;

Das Gerät berechnet die Länge der Hervorhebungslinie.



6. Berechnen Sie die Fläche eines unregelmäßigen Dreiecks 



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Drücken , bis Sie sehen  .

 Drücken Sie die Taste  für Hinspiel A;

 Drücken Sie die Taste  für Rückspiel b;

 Drücken Sie die Taste  für drittes Bein c;

Das Ergebnis für Bereich S wird nach der Messung angezeigt.

ACHTUNG: Zeigt das Gerät während der Messung die

Meldung „ERR 5“ an, bedeutet dies, dass die vorherigen Messergebnisse nicht der Dreiecksregel entsprechen.


Beispielsweise ist die Hypotenuse kürzer als eine Kathete.

Bei fehlerhaften Ergebnissen zeigt das Gerät als Alarm „ERR 5“ an. In diesem Fall muss der Benutzer die Messung wiederholen.

Wenn der Benutzer bei der letzten Messung ein falsches Ergebnis erhält,

drücken Sie kurz die Taste, um  zur letzten Messung

zurückzukehren und die Messung erneut durchzuführen. Drücken Sie

lange die , um das Ergebnis zu speichern.

Berechnung

Distanzaddition

Schritt 1: Drücken Sie die Taste,  in Sie das erste Entfernungsergebnis erhalten.

Schritt 2: Drücken Sie die Taste,  um das zweite Ergebnis zu erhalten.

Die SUMME wird im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Wiederholen Sie Schritt 1 und Schritt 2, um mit der Summierung fortzufahren.


Abstand Substrat

Schritt 1: Drücken Sie die Taste,  in Sie das erste Entfernungsergebnis erhalten.

Schritt 2: Drücken Sie die Taste,  um das zweite Ergebnis zu erhalten;

Der Unterschied wird im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Wiederholen Sie Schritt 1 und Schritt 2, um mit der Substitution fortzufahren.

ACHTUNG: Der Benutzer kann während der Addition  stornieren oder Subtraktion die letzte Bewegung durch kurzes Drücken der Taste beenden.

Zum Beenden drücken Sie die Taste zweimal .


Flächenaddition und Substratierung




PIC 4 Erstes Bereichsergebnis PIC 5 Zweites Bereichsergebnis

BILD 6 SUMME

Schritt 1: Erhalten Sie das erste Flächenergebnis als BILD 4.

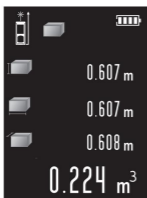
Schritt 2: Taste kurz drücken  , und dann wiederholen die Flächenmessbewegung, um das zweite Flächenergebnis als PIC 5 zu erhalten.

Schritt 3: Durch kurzes Drücken der Taste  berechnet das Gerät die SUMME und zeigt sie im Hauptanzeigebereich als PIC 6 an.

Wiederholen Sie die Schritte aus Schritt 2, um weitere Bereiche hinzuzufügen. Vor Schritt 3 berechnet das Gerät die Summe für alle Bereiche.

Die Bewegungen der Substration ähneln Zusatz.

Volumenaddition und Substratierung



PIC 7 Erstes Volumenergebnis




PIC 8 Zweites Volumenergebnis



BILD 9 SUMME

Schritt 1: Erhalten Sie das erste Volumenergebnis als PIC 7.

Schritt 2: Taste kurz drücken  , und wiederholen Sie dann die Volumenmessung, um das zweite Volumenergebnis als PIC 8 zu erhalten.

Schritt 3 Taste kurz drücken



, Gerät berechnet

die SUMME und wird im Hauptanzeigebereich als PIC 9 angezeigt.

Wiederholen Sie die Schritte aus Schritt 2, um weitere Bereiche hinzuzufügen. Vor Schritt 3 berechnet das Gerät die Summe für alle Bereiche.

Die Bewegungen der Substration ähneln denen der Addition.

Elektronische Wasserwaage mit mehreren Richtungen,
Verzögerungsmessung,
Absteckung und Winkelmessung

● Elektronische Mehrrichtungs-Wasserwaage

Taste kurz drücken



, Bildschirm zeigt:



Vertikaler Winkel

Ebener Winkel


Drücken Sie die Taste  , um das Menü zu verlassen.



● Kamera

Wenn Benutzer den Laserpunkt bei starker Sonneneinstrahlung nicht finden können, schalten Sie bitte die Kamera ein, um die Messung zu erleichtern.

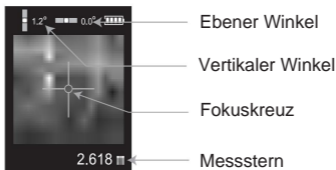
1. Drücken Sie kurz die Taste  in die Kamera im Einzelmess-Aufenthaltsmodus einzuschalten.

2. Richten Sie das Kreuz auf dem Bildschirm genau auf Ihr Ziel aus und beginnen Sie dann mit der Messung (Siehe Kapitel „Einzelmessung“).

3. Drücken Sie einmal kurz die  oder drücken Sie kurz Taste, um die Kamera zu verlassen. Wenn eine Messung





Ergebnis: Zum Beenden die Taste zweimal kurz drücken;
4. Drücken Sie kurz die Taste,  die Kamera im Flächen-, Volumen- oder Pythagoras-Modus mit dem Laser an. Zum Beenden kurz die Taste  drücken und das Messergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt.

5. Dauermessung mit Kamera: Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie dann lange auf die Taste, um in den Dauermodus zu wechseln. Wenn Sie die Ziel, Taste kurz drücken, um Dauerbetrieb zu stoppen Messung. Das Messergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt.

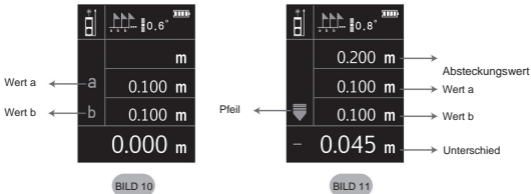


Hinweis: Der Kamera-Messassistent ist nur nützlich, wenn die Entfernung mehr als 10 Meter beträgt.


Verzögerungsmessung

Drücken Sie die Taste lang  die Verzögerungszeit wird oben auf dem Bildschirm in Sekunden angezeigt. Drücken Sie kl  und  um die Zeit anzupassen. Der Maximalwert beträgt 60 s, der Minimalwert 3 s. Drücken Sie dann kurz die  Taste, um die Verzögerungsmessfunktion zu starten.




● Absteckung






Der Benutzer kann die Absteckfunktion verwenden, um die Position zu finden, die der eingestellten Distanz entspricht.




1. Taste lange drücken , das Gerät wird als PIC 10 angezeigt;

2. Stellen Sie den Wert ein:

Drücken  und  den Wert von a einzustellen. Drücken Sie die Taste  wenn a bestätigt wird.

Drücken  und  den Wert von b anzupassen. Drücken Sie die Taste  wenn b bestätigt wird.

3. Pfeile:

-  :Bitte gehen Sie zurück;
-  :Bitte gehen Sie weiter;
-  : Passen Sie die Position an.

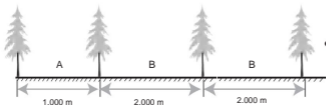
4. Taste kurz drücken



5. Funktionsbeschreibung

STARTZIEL 1

ZIEL 2 ZIEL 3

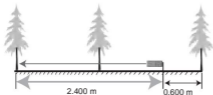


a. 1.000m

b. 2.000m

"a" und "b" werden gesetzt durch Benutzer.

„a“ und „b“ können denselben Wert haben, aber das muss nicht sein.



Die Distanz zwischen Start und Ziel

2.

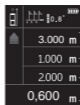
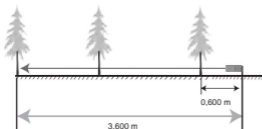
1.000 m

2.000 m

Bewegen Sie das Gerät 0,6 m

1. Tatsächliche Entfernung = 2,4

zurück zum Ziel 2



Der Abstand zwischen dem Start zu Ziel 2.

A

B

Bewegen Sie das Gerät 0,6 m vorwärts zum

Ziel 2

2. Reale Entfernung = 3,6

- Der Winkelwert wird oben auf dem Bildschirm angezeigt.

Der Winkelbereich beträgt $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Zwei Winkleinheiten: und % (Steigung)





Vertikaler Winkel

2) Schließen Sie das Gerät nach der Installation über USB an den Computer an. Beim Öffnen der Software wird angezeigt: die Schnittstelle von PIC 12. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird links "Connected" angezeigt. unten auf der Benutzeroberfläche.

3) Klicken Sie auf  oder  um die Datensätze zu kontrollieren oder zu löschen.


4) Klicken Sie auf  um die Datensätze auf den Computer hochzuladen.


Klicken  um die Datensätze in EXCEL abzurufen. Klicken Sie hier,  um die Datensätze auszudrucken.

MENU-Einstellung

Aufrufen und Verlassen des MENÜS

Drücken Sie die Taste  um das Menü „Einstellungen“ aufzurufen.



Der Benutzer kann das Beenden durch kurzes , Die Änderung kann Drücken aktivieren, die Aktion wird jedoch nicht aufgezeichnet.

Der Benutzer kann das Beenden auch durch kurzes Drücken , die Veränderung durchführen, die Wirkung kann dann gewonnen und aufgezeichnet werden.



Grundlegende Bedienung

Es gibt einen roten Optionsrahmen, der Ihre Auswahl anzeigt.

(BILD 2).







Bewegen Sie den roten Optionsrahmen mit der Taste nach oben und unten  Und .

Kurz drücken, dann , der rote Rahmen grün.

Drücken  oder  um die Parameter Ihres ausgewählten Elements anzupassen.

Elemente und Optionen

Das MENÜ enthält insgesamt 7 Elemente auf 2 Seiten.


Artikel	Beschreibung	Optionen
	Hintergrundbeleuchtung	5s-60s
	Laser-Lasting	20er bis 120er Jahre
	Automatische Abschaltung	100 s-300 s
	Ton	
	Entfernungseinheit	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Winkleinheit	1: ° Grad 2: 100 % ÷ Neigung
	Kalibrierung	-0,009 m ÷ +0,009 m

ACHTUNG: Die Kalibrierungsfunktion kann die Genauigkeit beeinträchtigen das Gerät, daher kann dieser Punkt im Standardzustand nicht angepasst werden. Der Benutzer muss zur Kalibrierung die folgenden Schritte ausführen:

Schritt 1 Schalten Sie das Gerät aus;



Schritt 2 Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt. Kurz drücken Taste drücken und dann loslassen. Taste loslassen

 bis das Gerät die Hauptschnittstelle aufruft;

Schritt 3: Für die Menüeinstellungen die  Taste kurz drücken. Nun ist es frei für die Kalibrierung.

Batterie

Das Gerät wird mit wiederaufladbaren Batterien und einem USB-Ladeanschluss geliefert. Bitte überprüfen Sie die Batterien vor dem Laden, um sicherzustellen, dass die Batterien im Gerät wiederaufladbar sind. Das Laden nicht wiederaufladbarer Batterien ist verboten.

Während des  Vorgangs wird das Symbol oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, wird das  Symbol grün.

ACHTUNG: Wir empfehlen dem Benutzer, zum Laden unseren Standard-USB-Ladeanschluss zu verwenden.

Gerätewartung:

- 1) Das Messgerät sollte nicht über längere Zeit in Umgebungen mit hohen Temperaturen und starker Luftfeuchtigkeit gelagert werden.
- 2) Wenn Sie das Messgerät nicht sehr oft verwenden, nehmen Sie bitte die Batterie heraus, legen Sie das Messgerät in die dafür vorgesehene Tragetasche und lagern Sie es an einem kühlen und trockenen Ort.
- 3) Bitte halten Sie die Geräteoberfläche sauber. Entfernen Sie Staub mit einem feuchten, weichen Tuch, verwenden Sie zur Wartung des Messgeräts jedoch niemals Abrasionsflüssigkeit.
- 4) Das Laserausgangsfenster und seine Fokussierlinse können entsprechend den Wartungsverfahren für optische Geräte gewartet werden.

Lieferpaket

Bitte prüfen Sie vor dem Kauf, ob das Zubehör mit der untenstehenden Liste übereinstimmt.

Inhalt		Vereinigen	Menge	Bemerkung
1	Laser-Entfernungsmesser	PC	1	
2	Stempel	PC	1	
3	Handschlaufe	PC	1	
4	Wiederaufladbarer Akku	PC	3	
5	USB-Anschluss	PC	1	
6	Reflektor	PC	1	
7	Benutzerhandbuch	PC	1	
8	Geschenkbbox	PC	1	

Tipps

Möglicherweise erhalten Sie die folgenden Warninformationen:

Info-Nachricht	Ursache und Lösung: Das
Fehler 1	empfangene Signal ist zu schwach. Wählen Sie eine Oberfläche mit stärkerer Reflexion. Verwenden Sie den Reflektor.
Fehler 2	Das empfangene Signal ist zu stark. Wählen Sie eine Oberfläche mit schwächerer Reflexion. Verwenden Sie den Reflektor.
Fehler 3	Niedriger Akkustand. Wechseln Sie die Batterien oder laden Sie sie auf.
Fehler 4	Fehler beim Speichern. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller.
Fehler 5	Messfehler des Pythagoras. Bitte erneut messen.
Fehler 6	Messbereich überschreiten.
Fehler 7	Fehler der Kamera, bitte wenden Sie sich an den Hersteller.
Fehler 8	Neigungsfehler. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller.

Technische Daten

Artikel	
Arbeitsbereich	120 m
Kleinste angezeigte Einheit	1 mm
Messgenauigkeit	$\pm 2 \text{ mm}^{**}$
Laser	Klasse II, < 1 mW
Laserwellenlänge	635 nm
Kontinuierliche Distanzmessung (Tracking) Ja	
Fläche/Volumen	Ja
Pythagoras-Messungen	Ja
Länge/Fläche/Volumen Addition/Subtraktion	Ja
MAX- und MIN-Wert	Ja
Auslaufen	Ja
Verzögerungsmessung	Ja
Selbstkalibrierung	Ja
Neigungswinkel	$\pm 90^\circ$
Elektronische Mehrrichtungs-Wasserwaage	Ja
<i>Hintergrundbeleuchtung</i>	Ja
Aufzeichnen	100 Stck.
USB-Anschluss	Ja
Auto-Laser aus	20 bis 120 Sek.
Automatische Abschaltung	100 ~300 s
Lagertemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Arbeitsbereich	0 ... +40 °C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	RH85%
Stromversorgung	Ni-MH 3x1,2V 800mAh
Maße	125x54x27mm

** Verwenden Sie einen Reflektor, um die Messung zu erhöhen Reichweite bei Tageslicht oder wenn das Ziel schlechte Reflexionseigenschaften hat. Eine schwache Stromversorgung kann ebenfalls zu falschen Messergebnissen führen.

* Typische Toleranz: ± 2 mm, bei Reflektivität 100 % (weiße Oberfläche), Umgebungslicht < 2000 LUX. 25 °C. Die Toleranz wird normalerweise durch Entfernung, Reflektivität und Umgebungslicht usw. beeinflusst. Die Toleranz liegt wahrscheinlich bei etwa $\pm (2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/m})$.

FCC-Erklärung: Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dongguan Sndway Electronic Co., Ltd.

Adresse: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, China

Service-Hotline: 400-125-6969 E-

Mail: CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technischer Support und E-Garantie-Zertifikat
www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Supporto tecnico e certificato di garanzia elettronica

www.vevor.com/support

MISURATORE DI DISTANZA LASER

MANUALE D'USO

Continuiamo a impegnarci a fornirti strumenti a prezzi competitivi. "Risparmia la metà", "Metà prezzo" o qualsiasi altra espressione simile da noi utilizzata rappresenta solo una stima del risparmio che potresti ottenere acquistando determinati strumenti con noi rispetto ai principali marchi principali e non significa necessariamente coprire tutte le categorie di strumenti da noi offerti. Ti ricordiamo gentilmente di verificare attentamente quando effettui un ordine con noi se stai effettivamente risparmiando la metà rispetto ai principali

VEVOR®

Misuratore di distanza laser

Modello SW-S120

Modello SW-S120



HAI BISOGNO DI AIUTO? CONTATTACI!

Hai domande sul prodotto? Hai bisogno di supporto tecnico? Non esitare a contattarci:









CustomerService@vevor.com

Questa è l'istruzione originale, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima di utilizzare. VEVOR si riserva la chiara interpretazione del nostro manuale utente. L'aspetto del prodotto sarà soggetto al prodotto ricevuto. Si prega di perdonarci se non vi informeremo di nuovo se ci sono aggiornamenti tecnologici o software sul nostro prodotto.



Norme di sicurezza

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente le norme di sicurezza e il manuale d'uso.

-  Si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni operative e le norme di sicurezza contenute nel presente manuale prima dell'uso. Operazioni improprie senza il rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale potrebbe causare danni al dispositivo, influenza sul risultato della misurazione o danni fisici a l'utente.
-  Non è consentito smontare o riparare lo strumento in alcun modo modi. È vietato effettuare qualsiasi modifica o esecuzione illegale cambiare per l'emettitore laser. Si prega di tenerlo fuori dalla portata dei bambini ed evitare l'uso da parte di personale non addetto.
-  È severamente vietato sparare agli occhi o ad altre parti del corpo con il laser; non è consentito utilizzare il laser per colpire superfici di oggetti con forte riflessione.
-  A causa delle interferenze delle radiazioni elettromagnetiche con altre apparecchiature e dispositivi, si prega di non utilizzare il misuratore in aereo o in prossimità apparecchiature mediche, non utilizzarle in ambienti infiammabili o esplosivi.
-  Le batterie o il misuratore usati non devono essere trattati come rifiuti domestici, si prega di gestirli in conformità con le relative disposizioni. leggi e regolamenti.
-  Per qualsiasi problema di qualità o domanda sul contatore, contattare distributori locali o produttori in tempo, siamo pronti ad offrire soluzioni per te.

Installazione della batteria, display, tastiera

● Installazione e sostituzione della batteria



- Scaricare lo sportello della batteria sul retro del dispositivo, e posizionare la batteria rispettando la polarità corretta, quindi coprire lo sportello della batteria.
- Si consiglia una batteria AAA Ni-mh da 1,2 V 800 mAh. Un connettore di ricarica USB è incluso nella borsa degli accessori. L'utente può caricare con micro USB, quando la carica è bassa.

● Display

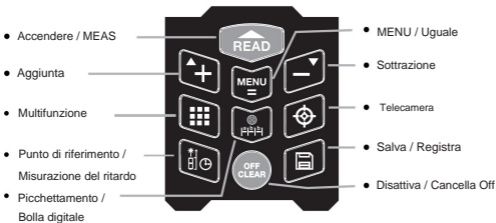


Interfaccia principale PIC 1



IMMAGINE 2 MENU


● Tastiera



Tastiera PIC 3

Accensione e impostazioni di base

● Accendere/spegnere

Premere il pulsante . In stato di accensione, il dispositivo e il laser si avviano contemporaneamente e restano in attesa per la misurazione.

Spegnere il dispositivo premendo a lungo il pulsante per 3 secondi quando è acceso. Quando non c'è

funzionamento, il dispositivo si spegnerà dopo 150 secondi.

(Gli utenti possono impostare questo tempo limitato nel menu, fare riferimento alla sezione MENU/Impostazioni)

● Impostazione unità

Premere brevemente il pulsante per accedere al menu delle impostazioni.

Premere il pulsante per spostare la cornice rossa sulla

elemento quindi premere, la cornice diventa verde, l'utente può selezionare l'unità premendo il pulsante

o . L'unità predefinita è 0,00 m, ci sono 6 unità tra cui scegliere.

Unità:

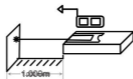
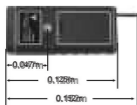
Articolo	Distanza	Zona	Volume
1	0,00 metri	0,00m ² 0,00m ³	
2	0,00m	0,00m ²	0,00m ³
3	0,00 piedi	0,00 piedi ²	0,00 piedi ³
4	0,0 pollici	0,00 piedi ²	0,00 piedi ³
5	0 1/32 pollici	0,00 piedi ²	0,00 piedi ³
6	0' 00" 1/32	0,00 piedi quadrati	0,00 piedi ³

● Impostazione del punto di riferimento

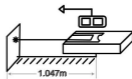
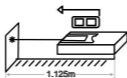
Il dispositivo riceve quattro punti di riferimento.

Il punto di riferimento predefinito del sistema è il basso.

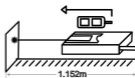
Premere per selezionare il punto di riferimento.



Punto frontale

Punto intermedio
(Foro per vite)


Punto inferiore





Punto terminale

Distanza, area, volume e Pitagora

● Misurazione singola

Premere il pulsante  in modalità di misurazione, laser spara e mette a fuoco il bersaglio.


Il risultato della  ancora per una misurazione singola, pressione del pulsante verrà visualizzato nell'area di visualizzazione principale. Gli ultimi 3 pezzi di record verranno mostrati nell'area di visualizzazione ausiliaria. Premere brevemente il pulsante  per eliminare i risultati della cronologia.

● Misurazione continua

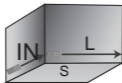
L'utente può utilizzare questa modalità per trovare la distanza target senza dover effettuare operazioni frequenti.

Premere a lungo il pulsante  in modalità misurazione per accedere alla modalità misurazione continua.

Il valore massimo e minimo saranno mostrati sullo schermo. Il risultato attuale viene visualizzato nell'area di visualizzazione principale.

Premere brevemente il pulsante    smettere.



● Misurazione dell'area





$$S = L \times P$$

Premi finché non vedi  .

Per la misurazione dell'area, seguire le istruzioni riportate di seguito:

 Premere  una volta per la lunghezza;

 Premere  ancora per la larghezza.

Il dispositivo calcola e mostra il risultato nell'area di visualizzazione

principale. Premere brevemente per cancellare l'ultimo risultato e misurare di nuovo se necessario.

Premere a lungo il pulsante  salvare il risultato.

● Misurazione del volume



$$V = L \times P \times A$$

Premi finché non vedi  .


Per la misurazione del volume, seguire le istruzioni riportate di seguito:


 Premere il pulsante  per un bordo (H)

 Premere il pulsante  per il secondo bordo (L)

 Premere il pulsante  per il terzo bordo (W)

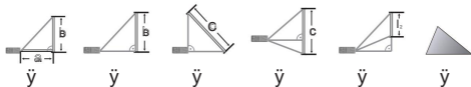
Non è necessario che l'utente misuri in base a in questo ordine. Il dispositivo calcola il volume dopo

misurando il terzo bordo. Premere brevemente l'ultimo  per cancellare risultato e misura di nuovo quando

effettuare un'operazione errata. Premere a lungo il pulsante  salvare il risultato.

● Misurazione di Pitagora

Esistono sei metodi di misurazione del triangolo:



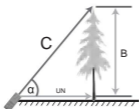
Sono:

- Calcola la lunghezza di due cateti misurando l'ipotenusa e l'angolo.
- Calcola l'altro cateto misurando l'ipotenusa e il cateto di base di un triangolo rettangolo.
- Calcola l'ipotenusa misurando due cateti di un triangolo rettangolo.
- Calcola il terzo lato di un triangolo misurando gli altri due lati e l'altezza.
- Calcola la lunghezza del lato evidenziato misurando l'ipotenusa, la retta ausiliaria e il cateto di base del triangolo rettangolo.
- Calcola l'area di un triangolo irregolare misurando la lunghezza dei suoi tre lati.

Premere il pulsante per selezionare la modalità corretta tra queste sei.

Pitagora La misurazione deve seguire rigorosamente l'ordine delle istruzioni.



1. Calcola i due cateti di un triangolo rettangolo.




$$a = c \times \cos \gamma$$

$$b = c \times \sin \gamma$$

Premere  nché non si  .

 Premere il pulsante  vede l'ipotenusa e l'inclinazione angolo. I risultati di b e a verranno mostrati dopo la misurazione.

2. Calcola l'altro cateto di un triangolo rettangolo 



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

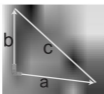
Premi fir  é non vedi la  .

 Premere il pulsante  lunghezza dell'ipotenusa c;

 Premere il pulsante  per la lunghezza di una gamba a;



Il dispositivo calcola la lunghezza dell'altra gamba b.

3. Calcola l'ipotenusa del triangolo rettangolo 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Premi fir  é non vedi  .

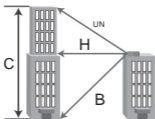
 Premere  , misurare la lunghezza di una gamba a;

 Premere  , misurare la lunghezza dell'altro

la gamba b;

Il dispositivo calcola la lunghezza dell'ipotenusa c.







4. Calcola il terzo lato di un triangolo



$$c = \sqrt{a^2 - h^2 + b^2} - h \sqrt{\frac{a^2 - h^2}{b^2}}$$

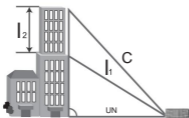
Premi  non vedi



-  Premere , misurare la lunghezza di un lato a ;
-  Premere , misurare la lunghezza dell'altro lato h ;
-  Premere , misurare la lunghezza dell'altitudine b ;

Il dispositivo calcola la lunghezza del terzo lato c .







5. Calcola il lato evidenziato H in una gamba di un triangolo rettangolo



$$I_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2 - I_1^2}$$

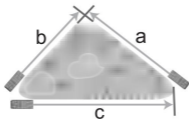
Premi  non vedi



-  Premere , misura la lunghezza dell'ipotenusa c ;
-  Linea , misurare la lunghezza dell'ausiliario di stampa;
-  Premere , misurare la lunghezza dell'altra gamba a ;

Il dispositivo calcola la lunghezza della linea evidenziata I_2 .

6. Calcola l'area di un triangolo irregolare



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Premi fino  non vedi



Premere il pulsante  per la prima tappa a;



Premere il pulsante  per la seconda tappa b;



Premere il pulsante  per la terza tappa c;

Dopo la misurazione verrà visualizzato il risultato dell'area S.

ATTENZIONE: se il dispositivo visualizza "ERR 5" durante la misurazione, significa che i risultati della misurazione precedente non sono conformi alla regola del triangolo.

Ad esempio, l'ipotenusa è più corta di un cateto.

Quando ci sono errori nei risultati, il dispositivo mostrerà "ERR 5" come allarme. In quel caso, gli utenti devono effettuare nuovamente la misurazione.

Se l'utente ottiene un risultato errato nell'ultima misurazione, premere brevemente il pulsante per tornare all'ultima misurazione e misurare di nuovo. Premere a lungo il pulsante per salvare il risultato.



Calcolo

Addizione di distanza

Fase 1 Premere il pulsante quando  ottiene il primo risultato della distanza;

Passaggio 2 Premere il pulsante per  ottenere il secondo risultato;

La SOMMA viene visualizzata nell'area di visualizzazione principale.

Ripetere i passaggi 1 e 2 per continuare la sommatoria.


Substrato di distanza

Fase 1 Premere il pulsante quando  ottiene il primo risultato della distanza;

Passaggio 2 Premere il pulsante.  per ottenere il secondo risultato;

La differenza viene visualizzata nell'area di visualizzazione principale.

Ripetere i passaggi 1 e 2 per continuare la substrazione.

ATTENZIONE: l'utente può premere brevemente il  annullare pulsante durante l'ultimo movimento durante l'aggiunta o la supplementazione.

Premere brevemente due volte il pulsante per  uscire.

Aggiunta e substrazione dell'area





PIC 4 Risultato prima area PIC 5 Risultato seconda area



FOTO 8 SOMMA

Fase 1 Ottenere il risultato della prima area come PIC 4.

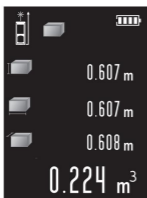
Passaggio 2 Premere brevemente il pulsante  , e poi ripetere movimento di misurazione dell'area per ottenere il secondo risultato dell'area come PIC 5.

Fase 3 Premendo brevemente il pulsante  il dispositivo calcola la SOMMA e la visualizza nell'area di visualizzazione principale come in FIG. 6.

Ripetere il movimento del passaggio 2 per aggiungere più aree prima del passaggio 3, il dispositivo calcolerà la SOMMA per tutte le aree.

I movimenti della Substration sono simili a Aggiunta.

Aggiunta di volume e substrati



PIC 7 Risultato del primo volume





PIC 8 Risultato del secondo volume



IMMAGINE 9 SOMMA

Fase 1 Ottenere il risultato del primo volume come PIC 7.

Passaggio 2 Premere brevemente il pulsante  , e quindi ripetere il movimento di misurazione del volume per ottenere il secondo risultato del volume come da PIC 8.

Passaggio 3 Premere brevemente il pulsante  , il dispositivo calcola la SOMMA e viene visualizzata nell'area di visualizzazione principale come PIC 9.

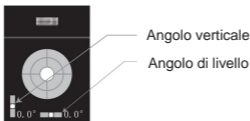
Ripetere il movimento del passaggio 2 per aggiungere più aree prima del passaggio 3, il dispositivo calcolerà la SOMMA per tutte le aree.


I movimenti di Sottrazione sono simili a quelli di Addizione.

Bolla di livello elettronica multidirezionale, Misurazione del ritardo, Picchettamento e misurazione dell'angolo

● Bolla di livello elettronica multidirezionale

Premere brevemente il pulsante  , lo schermo mostra:



Premere il pulsante  per uscire.




● Telecamera



Se gli utenti non riescono a trovare il punto laser sotto una luce solare intensa, accendere la telecamera per facilitare la misurazione.



1. Premere brevemente il pulsante  per accendere la telecamera in modalità di misurazione singola;

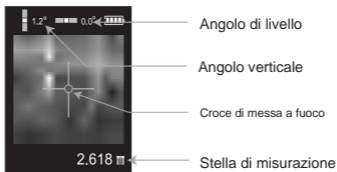
2. Fai in modo che la croce sullo schermo punti esattamente verso il tuo bersaglio, quindi inizia a misurare

(Fare riferimento al capitolo Misurazione Singola);

3. Premere brevemente il pulsante , oppure premere brevemente il pulsante  per uscire dalla fotocamera. Se c'è un risultato di misurazione, premere brevemente il pulsante  due volte per uscire;





4. Premere brevemente il pulsante , per accendere la fotocamera in modalità Area, Volume o Pitagora con il laser acceso. Premere brevemente il pulsante  per uscire e il risultato della misurazione verrà visualizzato sullo schermo.

5. Misurazione continua con la fotocamera: accendere la fotocamera, quindi premere a lungo il pulsante  per entrare in modalità di misurazione continua. Quando si trova la target, premere brevemente il pulsante  per interrompere il continuo misurazione. Il risultato della misurazione verrà visualizzato sullo schermo.

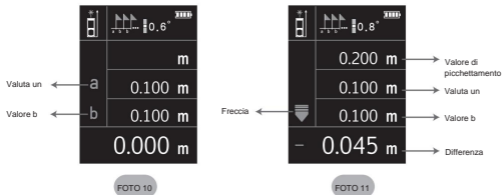


Nota: l'assistente di misurazione della telecamera è utile solo quando la distanza è superiore a 10 metri.


Misurazione del ritardo

Premere a lungo il pulsante  il tempo di ritardo viene visualizzato nella parte superiore dello schermo in secondi. Premere brevemente  e  per regolare il tempo. Il valore massimo è 60 secondi, il valore minimo è 3 secondi. Quindi premere brevemente il pulsante  per avviare la funzione di misurazione del ritardo.



● Picchettamento





L'utente può utilizzare la funzione di picchettamento per trovare la posizione che corrisponde alla distanza impostata.


1. Premere a lungo il pulsante  , il dispositivo viene visualizzato come PIC 10;


2. Imposta il valore:

Premere  per regolare il valore di a. Premere il pulsante  quando a è confermato.

Premere  per regolare il valore di b. Premere pulsante  quando b è confermato.

3. Freccie:

 :Per favore, torna indietro;

 :Per favore, vai avanti;

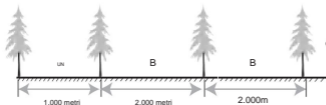
 :Abbina la posizione.

4. Premere brevemente il pulsante  per uscire.

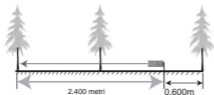
5. Descrizione della funzione

INIZIO OBIETTIVO 1

OBIETTIVO 2 OBIETTIVO 3



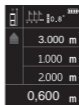
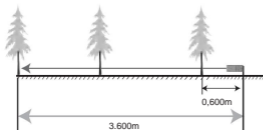
a. 1.000m
da 2.000 metri
"a" e "b" sono impostati da utente.
"a" e "b" possono avere lo stesso valore oppure no.



La distanza tra l'inizio e il traguardo 2.

1. Distanza reale = 2,4

0,600 m → Spostare il dispositivo indietro di 0,6 m verso Target 2



La distanza tra l'inizio

2. Distanza reale = 3,6

per raggiungere l'obiettivo 2.

0,600 m → Spostare il dispositivo avanti di 0,6 m verso Target 2



Il valore dell'angolo viene visualizzato nella parte superiore dello schermo.

L'intervallo dell'angolo è $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Due unità di angolo: $^\circ$ e % (Pendenza)



Angolo verticale

- **Connetti al computer**

L'utente può trasferire i record dal dispositivo al computer tramite connettore USB. L'utente deve installare il software "LDM Studio". Quindi l'utente può caricare i record su EXCEL. L'interfaccia del software è la seguente:



FOTO 12

Il dispositivo è offerto con USB HID aperto per utenti per fare ulteriore sviluppo. Si prega di controllare il disco per l'intero accordo.

DOC: Elenco dei comandi USB-HID-EN vr.docx



- **Installazione del software:**

1) Aprire la cartella "LDMStudio_setup".



Fare doppio clic su "setup.exe" per installare il software.

Procedere seguendo le istruzioni del capitolo 2 "Installazione One-Key" nel file "readme.docx" o "readme.pdf".

2) Dopo l'installazione, collegare il dispositivo al computer tramite USB. Quando si apre il software, viene visualizzato l'interfaccia del PIC 12. Se è connesso correttamente, mostrerà "Connesso" a sinistra nella parte inferiore dell'interfaccia.

3) Fare clic  O  per controllare o cancellare i registri.


4) Fare clic  per caricare i record sul computer.


Clic  per ottenere i record in EXCEL. Clicca  per stampare i record.

Impostazione MENU

Entra ed esci dal MENU

Premere il pulsante  per accedere all'interfaccia di impostazione del menu.

L'utente può uscire premendo , la modifica può brevemente; l'uscita avrà effetto ma non verrà registrata.

L'utente può anche uscire premendo , l'alterazione brevemente, l'operazione avrà effetto e verrà registrata.

Funzionamento di base


C'è una cornice rossa che indica la tua selezione.

(FOTO 2).

Spostare la cornice rossa delle opzioni su e giù con il pulsante











Premere brevemente  e la cornice rossa diventerà verde.

Premere  per  il parametro dell'elemento selezionato.

Articoli e opzioni


Ci sono in totale 7 voci in 2 pagine nel MENU.


Articolo	Descrizione	Opzioni
	Retroilluminazione	Anni 5~60
	Laser duraturo	Anni '20 ~ 120
	Spegnimento automatico	Da 100 a 300
	Tono	
	Unità di distanza	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Unità angolare	1: 0: grado 2: 100% ÷ Pendenza
	Calibrazione	-0,009m ÷ +0,009m

ATTENZIONE: la funzione di calibrazione potrebbe influire sulla precisione di il dispositivo, quindi questo elemento non può essere regolato nello stato predefinito. L'utente deve seguire i passaggi sottostanti per la calibrazione:

Fase 1 Spegnere il dispositivo;


Fase 2 Premere il pulsante e tenere premuto. Pressione breve pulsante quindi rilasciarlo. Rilasciare il pulsante

 finché il dispositivo non entra nell'interfaccia principale;

Passaggio 3 Premere brevemente il pulsante  per l'impostazione MENU.
Ora la calibrazione è gratuita.

Batteria

Il dispositivo è dotato di batterie ricaricabili e connettore di ricarica USB. Si prega di controllare le batterie prima di caricarle per assicurarsi che siano ricaricabili. È vietato caricare batterie non ricaricabili.

L'icona  scorre alto a destra dello schermo durante la carica. Quando la carica è terminata, l'icona diventerà verde.



ATTENZIONE: Sugeriamo all'utente di utilizzare il nostro connettore di ricarica USB standard per la ricarica.

Manutenzione degli strumenti:

1) Il misuratore non deve essere conservato per lungo tempo in ambienti con temperature elevate e forte umidità; 2) Se non viene utilizzato

molto spesso, togliere la batteria, riporre il misuratore nell'apposita borsa per liquidi e conservarlo in un luogo fresco e asciutto.

3) Si prega di mantenere pulita la superficie del dispositivo. Si applica un panno morbido umido per pulire la polvere, ma non si deve mai usare liquido antiruggine per la manutenzione del misuratore.

4) La finestra di uscita laser e la sua lente di messa a fuoco possono essere sottoposte a manutenzione secondo le procedure di manutenzione per i dispositivi ottici.

Pacchetto di consegna

Prima dell'acquisto, verificare che gli accessori corrispondano a quelli elencati di seguito.

Contenuto dell'articolo	Unire	QTY	Osservazione
1 Misuratore di distanza laser	per pc	1	
2 Punch	per pc	1	
3 Cinturino da polso	per pc	1	
4 Batteria ricaricabile	per pc	3	
5 Connettore USB	per pc	1	
6 Riflettore	per pc	1	
7 Manuale d'uso	per pc	1	
8 Scatola regalo	per pc	1	

Potresti ricevere alcune informazioni di avviso come di seguito:

Messaggio informativo	Causa e soluzione Il segnale
Errore 1	ricevuto è troppo debole. Scegli la superficie con una maggiore riflettanza. Usa il riflettore.
Errore 2	Il segnale ricevuto è troppo forte. Scegli la superficie con una riflettanza più debole. Usa il riflettore.
Errore 3	Bassa potenza. Cambiare o ricaricare le batterie.
Errore 4	Errore del memorizzatore. Contattare il produttore.
Errore 5	Errore di misura di Pitagora. Per favore, rimisurate.
Errore 6	Superare il campo di misura.
Errore 7	Errore della fotocamera, contattare il produttore.
Errore 8	Fallimento dell'inclinazione. Contattare il produttore.

Specifiche

Articolo	
Campo di lavoro	120 metri
Unità più piccola visualizzata	1 millimetro
Precisione di misurazione	± 2 millimetri **
Laser	classe II, < 1 mW
Lunghezza d'onda laser	635 nm
Misurazione continua della distanza (tracciamento)	Sì
Aree/volumi	Sì
Pitagora che misura	Sì
Addizione/sottrazione di lunghezza/area/volume	Sì
Valore MAX e MIN	Sì
Pattinaggio fuori	Sì
Misurazione del ritardo	Sì
Auto-calibrazione	Sì
Angolo di inclinazione	±90°
Bolla di livello elettronica multidirezionale	Sì
Retroilluminazione	Sì
Documentazione	100 pezzi
Connettore USB	Sì
Spegnimento automatico del laser	20-120 secondi
Spegnimento automatico	100 ~300 secondi
Intervallo di temperatura di stoccaggio	-20...+60°C
Campo di lavoro	0...+40°C
Umidità di stoccaggio	UR85%
Alimentazione elettrica	Ni-MH 3x1,2 V 800 mAh
Dimensioni	125x54x27mm

** Utilizzare un riflettore per aumentare la misurazione portata durante il giorno o se il bersaglio ha scarse proprietà di riflessione. Anche una bassa alimentazione può causare risultati di misurazione errati.

* Tolleranza tipica: ± 2 mm, quando la riflettività è del 100% (superficie bianca), luce ambientale <2000 LUX. 25 °C La tolleranza è solitamente influenzata dalla distanza, dalla riflettività, dalla luce ambientale ecc. Probabilmente si ottiene una tolleranza intorno a $\pm(2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/m})$.

Dichiarazione FCC: Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto a quanto segue due condizioni: (1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Dongguan Sndway Electronic Co.,Ltd.

Aggiungere: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, Cina

Hotline dei servizi: 400-125-6969 E-

mail: CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Supporto tecnico e certificato di garanzia
elettronica www.vevor.com/support

VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Soporte técnico y certificado de garantía electrónica www.vevor.com/
support

MEDIDOR DE DISTANCIA LASER

MANUAL DEL USUARIO

Seguimos comprometidos a ofrecerle herramientas a precios competitivos. "Ahorre la mitad", "mitad de precio" o cualquier otra expresión similar que utilizemos solo representa una estimación de los ahorros que podría obtener al comprar ciertas herramientas con nosotros en comparación con las principales marcas y no necesariamente significa cubrir todas las categorías de herramientas que ofrecemos. Le recordamos que verifique cuidadosamente cuando realice un pedido con nosotros si realmente está ahorrando la mitad en comparación con las principales marcas.

VEVOR®

Medidor de distancia láser
SW-S120

SW-S120



¿NECESITA AYUDA? ¡CONTÁCTENOS!

¿Tiene preguntas sobre el producto? ¿Necesita asistencia técnica? No dude en ponerse en contacto









con nosotros: CustomerService@vevor.com

Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todas las instrucciones del manual antes de utilizarlo. VEVOR se reserva una interpretación clara de nuestro manual de usuario. La apariencia del producto estará sujeta al producto que recibió. Perdónenos por no informarle nuevamente si hay alguna actualización de tecnología o software en nuestro producto.



Normas de seguridad

Lea atentamente las normas de seguridad y la guía de funcionamiento antes de utilizar el producto.

-  Lea toda la guía de funcionamiento y las normas de seguridad de este manual antes de utilizar el producto. Las operaciones inadecuadas sin El cumplimiento de este manual puede causar daños al equipo. dispositivo, influencia en el resultado de la medición o lesiones corporales a El usuario.
-  No se permite desmontar ni reparar el instrumento de ninguna manera. formas. Está prohibido realizar cualquier modificación o ejecución ilegal. Reemplace el emisor láser. Manténgalo fuera del alcance de los niños y evite que lo utilice personal no autorizado.
-  Está estrictamente prohibido disparar a los ojos u otras partes del cuerpo con el láser; no está permitido utilizar el láser para disparar a la superficie de ningún objeto con fuertes reflejos.
-  Debido a la interferencia de la radiación electromagnética con otros equipos y dispositivos, no utilice el medidor en el avión o cerca Equipo médico, no lo utilice en entornos inflamables o explosivos.
-  Las baterías o el dispositivo de medición desechados no deben procesarse como basura doméstica, manipúlelos de acuerdo con las normas relacionadas. Ley y reglamentos.
-  Si tiene algún problema de calidad o tiene alguna pregunta sobre el medidor, comuníquese con nosotros. Distribuidores locales o fabricantes a tiempo, estamos listos para ofrecer Soluciones para usted.

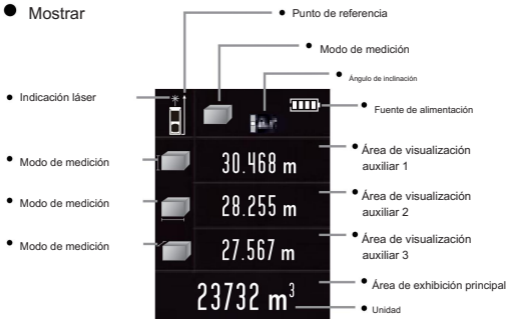
Instalación de la batería, pantalla, teclado

● Instalación y reemplazo de batería



- Descargue la tapa de la batería en la parte posterior del dispositivo. y coloque la batería según la polaridad correcta, luego cubra la puerta de la batería.
- Se recomienda una batería AAA Ni-MH de 1,2 V y 800 mAh. Se incluye un conector de carga USB en la bolsa de accesorios. El usuario puede cargar con micro USB cuando la batería esté baja.

● Mostrar

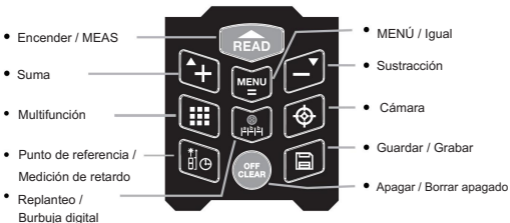


Interfaz principal del PIC 1



MENÚ FOTO 2


● Teclado



Teclado PIC 3

Encender y configuración básica

● Encender/apagar

Presione el botón . En estado encendido, el dispositivo y el láser se encienden simultáneamente y se quedan listos para realizar la medición.




Apague el dispositivo presionando prolongadamente el botón durante 3 segundos en el estado encendido. Cuando no haya operación, el dispositivo se apagará en 150 segundos.



(Los usuarios pueden configurar este tiempo limitado en el menú, consulte la parte MENÚ/Configuración)

● Configuración de la unidad

Presione brevemente el botón para  esar al menú de configuración.

Pulse el botón o para   marco rojo a la

elemento  luego presione , el  se vuelve verde, el usuario puede seleccionar la unidad presionando el botón

 o . La unidad predeterminada es 0,000 m, hay 6 unidades para seleccionar.

Unidad:

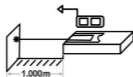
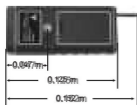
Artículo	Distancia	Área	Volumen
1	0,000 m	0,000 m ² 0,000 m ³	
2	0,00 m	0,00 m ²	0,00 m ³
3	0.00 pies	0.00pies ²	0.00pies ³
4	0.0 pulgadas	0.00pies ²	0.00pies ³
5	0 1/32 pulgadas	0.00pies ²	0.00pies ³
6	0'00"1/32 0,00 pies cuadrados		0.00pies ³

● Ajuste del punto de referencia

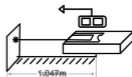
El dispositivo obtiene cuatro puntos de referencia.

El punto de referencia predeterminado del sistema es la parte inferior.

Presione  a seleccionar el punto de referencia.

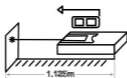


Punto frontal

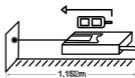


Punto medio

(Agujero de tornillo)




Punto final





Punto de la pieza final

Distancia, área, volumen y Pitágoras

● Medición única

Presione el botón  En modo de medición, láser dispara y enfoca el objetivo.

Al presionar el  de nuevo para una sola medición, botón el resultado se mostrará en el área de visualización principal.

Las últimas 3 piezas registradas se mostrarán en el área de visualización auxiliar. Presione brevemente el botón para  Eliminar los resultados del historial.

● Medición continua

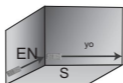
El usuario puede utilizar este modo para encontrar la distancia objetivo sin necesidad de realizar operaciones frecuentes.

Mantenga presionado el botón  en el modo de medición para ingresar al modo de medición continua.

El valor máximo y mínimo se mostrarán en la pantalla. El resultado actual se muestra en el área de visualización principal.

Botón de pulsación corta  O  dejar de fumar.

● Medición de área




$$S = \text{largo} \times \text{ancho}$$

Presiona  hasta que veas .

Siga las siguientes instrucciones para medir el área:

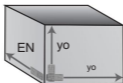
 Presione el botón  una vez por longitud;

 Presione el botón  De nuevo para el ancho.


El dispositivo calcula y muestra el resultado en el área principal de la pantalla. Pulse brevemente para borrar el último  resultado y vuelva a medir si es necesario.

Mantenga presionado el botón  para guardar el resultado.

● Medición de volumen



$$V = L \times A \times A$$

Presiona  hasta que veas .


Siga las siguientes instrucciones para medir el volumen:


 Presione el botón  para un borde (H)

 Presione el botón  para el segundo borde (L)

 Presione el botón  para el tercer borde (W)

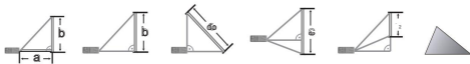
No es necesario que el usuario mida de acuerdo a este orden. El dispositivo calcula el volumen después

Medición del tercer borde. Presione brevemente  Limpiar el último resultado y mida nuevamente cuando

Realice una operación incorrecta. Mantenga presionado el botón  para guardar el resultado.

● Medición de Pitágoras

Hay seis métodos de medición de triángulos:



Ellos son:

Calcula la longitud de dos catetos midiendo la hipotenusa y el ángulo.


Calcula el otro cateto midiendo la hipotenusa y el cateto base de un triángulo rectángulo.

Calcula la hipotenusa midiendo dos catetos de un triángulo rectángulo.

Calcula el tercer lado de un triángulo midiendo los otros dos lados y la altura.

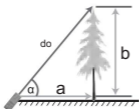
Calcula la longitud del lado resaltado midiendo la hipotenusa, la línea auxiliar y el cateto base del triángulo rectángulo.

Calcula el área de un triángulo irregular midiendo la longitud de sus tres lados.

Presione el botón  para seleccionar el modo adecuado entre estos seis.



La medición de Pitágoras debe seguir estrictamente el orden de las instrucciones.



1. Calcula dos catetos en un triángulo rectángulo. 



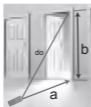
$$a = c \times \cos \alpha$$

$$b = c \times \text{sen} \alpha$$



Presione  hasta que veas  .


 Presione el botón  la hipotenusa y dip
ángulo. Los resultados de b y a se mostrarán después de la medición.



2. Calcular el otro cateto de un triángulo rectángulo 




$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

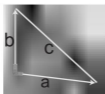
Presione  hasta que vea  .

 Presione el botón  la longitud de la hipotenusa c;



 Presione el botón  para la longitud de una pierna a;



El dispositivo calcula la longitud de la otra pierna b.

3. Calcular la hipotenusa del triángulo rectángulo 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Presione  hasta que veas  .

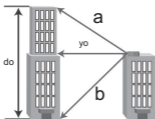
 Prensa  , medir la longitud de una pierna a;

 Prensa  , mide la longitud del otro

pierna b;

El dispositivo calcula la longitud de la hipotenusa c.

4. Calcular el tercer lado de un triángulo



$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{h^2 - a^2}$$

Presione hasta que veas .

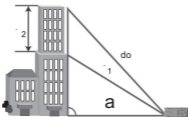
Presione mida la longitud de un lado a;

Presione , mida la longitud del otro lado h;

Presione , mide la longitud de la altitud b;

El dispositivo calcula la longitud del tercer lado c.

5. Calcular el lado resaltado H en un cateto de un triángulo rectángulo



$$h = \sqrt{c^2 - a^2}$$

Presione hasta que veas .

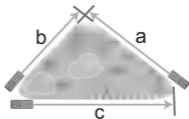
Presione , medir la longitud de la hipotenusa c;

Línea , medir la longitud del auxiliar de prensa ;

Presione , medir la longitud de otra pierna a;

El dispositivo calcula la longitud de la línea resaltada h.

6. Calcular el área de un triángulo irregular



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Presiona  ta que veas  .

 Presione el botón  para la ida a;

 Presione el botón  para la segunda etapa b;



 Presione el botón  para la tercera pata c;

El resultado del área S se mostrará después de la medición.

ATENCIÓN: Si el dispositivo muestra "ERR 5" durante la medición, eso significa que los resultados de la medición anterior no cumplen con la regla del triángulo.

Por ejemplo, la hipotenusa es más corta que un cateto.

Cuando se produzcan errores en los resultados, el dispositivo mostrará "ERR 5" como alarma. En ese caso, los usuarios deberán volver a medir.

Si el usuario obtiene un resultado erróneo en la última medición, presione brevemente el botón  para volver a la última medición y medir nuevamente. Presione prolongadamente el botón para guardar el  resultado.

Cálculo

Suma de distancias

Paso 1 Presione el botón cuando  obtenga el primer resultado de distancia;

Paso 2 Presione el botón para  obtener el segundo resultado;

La SUM se muestra en el área de visualización principal.


Repita el paso 1 y el paso 2 para continuar con la suma.


Sustracción de distancia

Paso 1 Presione el botón cuando  obtenga el primer resultado de distancia;

Paso 2 Presione el botón La  para obtener el segundo resultado; diferencia se muestra en el área de visualización principal.

Repita el paso 1 y el paso 2 para continuar con la sustracción.

ATENCIÓN: El usuario puede presionar brevemente el  cancelar botón del último movimiento durante la adición o sustracción.

Presione brevemente el botón dos veces  para salir.

Adición y sustracción de áreas



Resultado de la primera área del PIC 4 Resultado de la segunda área del PIC 5





Resultado de la primera área del PIC 4 Resultado de la segunda área del PIC 5



FOTO 8 SUMA

Paso 1 Obtenga el primer resultado del área como PIC 4.

Paso 2 Pulsación corta del botón  , y luego repetir el movimiento de medición del área para obtener el segundo resultado del área como PIC 5.

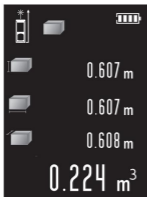
Paso 3 Al presionar brevemente el botón  , el dispositivo calcula la SUMA y la muestra en el área de visualización principal como PIC 6.

Repita el movimiento del paso 2 para agregar más áreas antes del paso 3, el dispositivo calculará la SUMA.

Para todas las áreas.

Los movimientos de Substracción son similares a Suma.

Adición y sustracción de volumen



Resultado del primer volumen de PIC 7



Resultado del segundo volumen de PIC 8

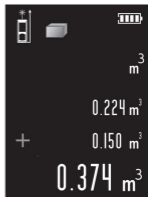



IMAGEN 9 SUMA

Paso 1 Obtenga el primer resultado de volumen como PIC 7.

Paso 2 Pulsación corta del botón  , y luego repita el movimiento de medición de volumen para obtener el segundo resultado de volumen como PIC 8.

Paso 3 Pulsación corta del botón



, El dispositivo calcula

la SUMA y se muestra en el área de visualización principal como PIC 9.

Repita el movimiento del paso 2 para agregar más áreas antes del paso 3, el dispositivo calculará la SUMA.

Para todas las áreas.

Los movimientos de Sustracción son similares a los de Adición.

Burbuja de nivel electrónico multidireccional,
Medición de retardo,
Replanteo y medición de ángulos

● Nivel electrónico de burbuja multidireccional

Botón de pulsación corta



, La pantalla muestra:



Angulo vertical

Ángulo de nivel

Presione el botón



Para salir.

● Cámara

Cuando los usuarios no pueden encontrar el punto láser bajo una luz solar intensa, enciendan la cámara para ayudarlos a realizar la medición.

1. Presione brevemente el botón  para encender la cámara en el modo de medición única;


2. Haz que la cruz que está en la pantalla apunte exactamente a tu objetivo, luego comienza a medir.

(Consulte el capítulo Medición simple);

3. Presione brevemente el botón  vez, o presione brevemente Botón para salir de la cámara. Si hay medición

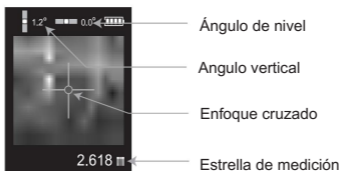
resultado, presione brevemente el botón  dos veces para salir;

4. Presione brevemente el botón  para encender la cámara en modo Área, Volumen o Pitágoras con el

Láser encendido. Presione brevemente el botón  para salir y el resultado de la medición se mostrará en la pantalla.




5. Medición continua con cámara: encienda la cámara y luego mantenga presionado el botón para ingresar al modo de medición continua. Cuando encuentre el

Objetivo, pulsación corta del botón para detener el objetivo continuo. medición. El resultado de la medición se mostrará en la pantalla.

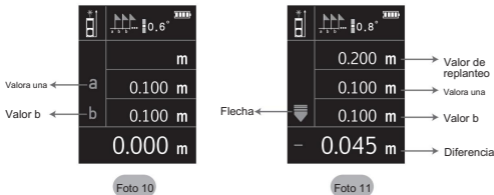


Nota: El asistente de medición de la cámara solo es útil cuando la distancia es superior a 10 metros.


Medición de retardo

Mantenga presionado el botón  y el tiempo de demora se mostrará en la parte superior de la pantalla en segundos. Presione brevemente  y para ajustar el tiempo. El valor máximo es 60 s, el valor mínimo es 3 s. Luego presione brevemente el botón  para iniciar la función de medición de demora.




● Replanteo






El usuario puede utilizar la función de replanteo para encontrar la posición que coincide con la distancia establecida.


1. Botón de pulsación larga , El dispositivo se muestra como PIC 10;

2. Establezca el valor:

Pulse y  a ajustar  el valor de a. Pulse el botón  cuando se confirma a.


Pulse y  a ajustar  el valor de b. Pulse botón  cuando se confirma b.

3. Flechas:

 :Por favor, retroceda;

 :Por favor, sigue adelante;

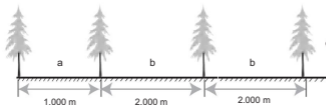
 :Coincide con la posición.

4. Pulsación corta del botón  Para salir.

5. Descripción de funciones

OBJETIVO INICIAL 1

OBJETIVO 2 OBJETIVO 3

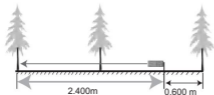


a. 1.000m

B. 2.000m

"a" y "b" se establecen mediante usuario.

"a" y "b" pueden tener el mismo valor o no.



1. Distancia real = 2,4

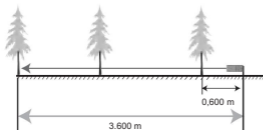


La distancia entre el inicio y el objetivo 2.

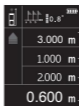
a

b

Mueva el dispositivo 0,6 m hacia atrás hasta el objetivo 2



2. Distancia real = 3,6



La distancia entre el inicio

Al objetivo 2.

a

b

Mueva el dispositivo Avanzar 0,6 m hasta el objetivo 2

- El valor del ángulo se muestra en la parte superior de la pantalla.

El rango de ángulo es $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Dos unidades de ángulo: $^\circ$ y % (pendiente)



Angulo vertical

- Conectarse a la computadora

El usuario puede transferir los registros desde el dispositivo a la computadora con el conector USB. El usuario debe instalar el software "LDM Studio". Luego, el usuario puede cargar los registros en EXCEL. La interfaz del software es la siguiente:



Foto 12

El dispositivo se ofrece con USB HID abierto para

Los usuarios pueden realizar más desarrollos. Consulte el disco para ver el acuerdo completo.

DOC: Lista de comandos USB-HID-ES vr.docx



- Instalación del software:

1) Abra la carpeta "LDMStudio_setup".



Haga doble clic en "setup.exe" para instalar el software.

Opere siguiendo las instrucciones del capítulo 2 "Instalación con una sola tecla" en "readme.docx" o "readme.pdf".

2) Conecte el dispositivo a la computadora mediante USB luego de la instalación. Al abrir el software, se muestra La interfaz del PIC 12. Si se conecta correctamente, aparecerá "Conectado" a la izquierda. parte inferior de la interfaz.


3) Haga clic  o  para controlar o limpiar los registros.


4) Haga clic  para cargar los registros a la computadora.


Hacer clic  Para obtener los registros en EXCEL, haga clic para  imprimir los registros.

Configuración del MENÚ

Entrar y salir del MENÚ



Presione el botón  para ingresar a la interfaz de configuración del menú.


El usuario puede salir mediante una pulsación corta, que tendrá efecto pero no se registrará. 

El usuario también puede salir mediante una pulsación corta para que los cambios tengan efecto y queden grabados. 

Operación básica

Hay un marco de opción rojo para mostrar su selección. (FOTO 2).









Mueva el marco de opción rojo hacia arriba y hacia abajo con el botón  y .

Presione brevemente  y luego el marco rojo se volverá verde.

Presione  para  ajustar el parámetro del elemento seleccionado.

Artículos y opciones

Hay un total de 7 elementos en 2 páginas en el MENÚ.


Artículo	Descripción	Opciones
	Iluminar desde el fondo	5s~60s
	Durabilidad del láser	20~120s
	Apagado automático	100 s300 s
	Tono	
	Unidad de distancia	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Unidad angular	1: 0: grado 2: 100% Pendiente
	Calibración	-0,009 m +0,009 m


ATENCIÓN: La función de calibración puede afectar la precisión de


El dispositivo no puede ajustar este elemento en el estado

predeterminado. El usuario debe seguir los pasos a continuación para la calibración:

Paso 1 Apague el dispositivo;



Paso 2 Mantenga presionado el botón  brevemente
botón y luego suéltelo. Suelte el botón

 hasta que el dispositivo ingrese a la interfaz principal;

Paso 3 Presione brevemente el botón  para configurar el MENÚ.
Ahora es gratis para la calibración.

Batería

El dispositivo incluye baterías recargables y un conector de carga USB. Compruebe las baterías antes de cargar el dispositivo para asegurarse de que sean recargables. Está prohibido cargar baterías no recargables.

El icono de  se desplazará hacia la parte superior derecha de la pantalla mientras se carga. Cuando la carga haya terminado, el icono se volverá verde .

ATENCIÓN: Sugerimos al usuario utilizar nuestro conector de carga USB estándar para cargar.

Mantenimiento del instrumento:

1) El medidor no debe almacenarse en ambientes de alta temperatura y humedad durante mucho tiempo; 2) Si no se usa con mucha

frecuencia, retire la batería y coloque el medidor en la bolsa potable asignada y guárdelo en un lugar fresco y seco.

3) Mantenga limpia la superficie del dispositivo. Se puede utilizar un paño suave y húmedo para limpiar el polvo, pero nunca se debe utilizar líquido de erosión para realizar el mantenimiento del medidor.

4) La ventana de salida del láser y su lente de enfoque se pueden mantener de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento del dispositivo óptico.

Paquete de entrega

Verifique si los accesorios coinciden con la siguiente lista antes de comprar.

Contenido del artículo	Unir	CANTIDAD	Observación
1	Medidor de distancia láser	1	
2	Puñetazo	1	
3	Correa de mano	1	
4	Batería recargable	3	
5	Conector USB	1	
6	Reflector	1	
7	Manual de usuario	1	
8	Caja de regalo	1	

Puede recibir información de advertencia como la siguiente:

Mensaje de información	Causa y solución La señal
Error 1	recibida es demasiado débil. Elija la superficie con mayor reflectancia. Utilice el reflector.
Error 2	La señal recibida es demasiado fuerte. Elija la superficie con menor reflectancia. Utilice el reflector.
Error 3	Baja potencia. Cambie o recargue las baterías.
ERROR 4	Fallo del memorizador. Póngase en contacto con el fabricante.
Error 5	Error de medición de Pitágoras. Por favor, vuelva a medir.
ERROR 6	Exceder el rango de medición.
Error 7	Error de la cámara, por favor contactar con el fabricante.
Error 8	Fallo de inclinación. Póngase en contacto con el fabricante.

Presupuesto

Artículo	
Rango de trabajo	120 metros
Unidad más pequeña mostrada	1 mm
Precisión de medición	±2 mm **
Láser	Clase II, < 1 mW
Longitud de onda del láser	635 nm
Medición continua de distancia (seguimiento) Sí	
Área / volúmenes	Sí
Pitagoras midiendo	Sí
Suma/resta de longitud/área/volumen	Sí
Valor máximo y mínimo	Sí
Saliendo a patinar	Sí
Medición de retardo	Sí
Autocalibración	Sí
Ángulo de inclinación	±90°
Nivel electrónico de burbuja multidireccional	Sí
Iluminar desde el fondo	Sí
Registro	100 piezas
Conector USB	Sí
Apagado automático del láser	20 - 120 segundos
Apagado automático	100 ~300 s
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 ... +60°C
Rango de trabajo	0 ... +40°C
Humedad de almacenamiento	HR85%
Fuente de alimentación	Ni-MH 3x1.2V 800mAh
Dimensiones	125x54x27mm

**

Utilice un reflector para aumentar la medición.

Alcance durante el día o si el objetivo tiene propiedades de reflexión deficientes. Una fuente de alimentación baja también puede provocar resultados de medición erróneos.

*

Tolerancia típica: ± 2 mm, cuando la reflectividad es del 100 % (superficie blanca), la luz ambiental < 2000 LUX. La tolerancia de 25 °C generalmente se ve afectada por la distancia, la reflectividad y la luz ambiental, etc. Probablemente tenga una tolerancia de alrededor de $\pm(2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/m})$.

Declaración de la FCC: Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Dongguan Sndway Electronic Co., Ltd.

Dirección: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, China

Línea directa de servicios: 400-125-6969

Correo electrónico: CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Soporte técnico y certificado de garantía
electrónica www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Wsparcie techniczne i certyfikat gwarancji elektronicznej

www.vevor.com/support

Dalmierz laserowy

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Nadal staramy się dostarczać Ci narzędzia w konkurencyjnych cenach. „Oszczędź połowę”, „Połowa ceny” lub inne podobne wyrażenia używane przez nas oznaczają jedynie szacunkowe oszczędności, jakie możesz uzyskać kupując u nas określone narzędzia w porównaniu z głównymi markami i niekoniecznie oznaczają one objęcie wszystkich kategorii narzędzi oferowanych przez nas. Uprzejmie przypominamy, aby dokładnie sprawdzić, czy składając u nas zamówienie faktycznie oszczędzasz połowę w porównaniu z najlepszymi ma

VEVOR®

Miernik odległości laserowej
SW-S120

SW-S120



POTRZEBUJESZ POMOCY? SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

Masz pytania dotyczące produktu? Potrzebujesz wsparcia technicznego? Skontaktuj się z nami:








CustomerService@vevor.com

To jest oryginalna instrukcja. Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje. VEVOR zastrzega sobie prawo do jasnej interpretacji naszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu będzie zależał od produktu, który otrzymałeś. Prosimy o wybaczenie, że nie poinformujemy Cię ponownie, jeśli w naszym produkcie pojawią się jakiegokolwiek aktualizacje technologiczne lub oprogramowania.



Przepisy bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do użytkowania należy uważnie zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa oraz instrukcją obsługi.

-  Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i przepisami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji. Nieprawidłowe użytkowanie bez nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia, wpływu na wynik pomiaru lub obrażeń ciała użytkownik.
-  Nie wolno rozmontowywać ani naprawiać urządzenia w żaden sposób. sposobów. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek nielegalnych modyfikacji lub wykonać zmianę na emiter laserowy. Proszę trzymać go poza zasięgiem dzieci i unikać używania przez jakikolwiek nieistotny personel.
-  Zabrania się kategorię strzelania w oczy i inne części ciała. lasera; nie wolno kierować lasera na powierzchnię przedmiotów silnie odbijających światło.
-  Ze względu na zakłócenia elektromagnetyczne innych urządzeń i sprzętu, nie należy używać miernika w samolocie ani w jego pobliżu. Sprzęt medyczny nie powinien być używany w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.
-  Zużytych baterii i mierników nie należy traktować jak zwykłych śmieci domowych, należy obchodzić się z nimi zgodnie z obowiązującymi przepisami. prawo i przepisy.
-  W przypadku jakichkolwiek problemów z jakością lub pytań dotyczących miernika prosimy o kontakt lokalni dystrybutorzy lub producenci na czas, jesteśmy gotowi zaoferować rozwiązania dla Ciebie.

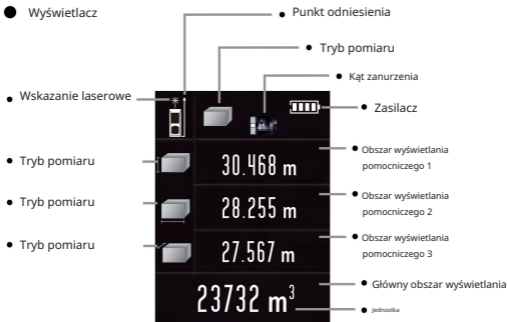
Instalacja baterii, wyświetlacz, klawiatura

● Instalacja i wymiana baterii



- Rozładuj pokrywę baterii z tyłu urządzenia, i włóż baterię zgodnie z prawidłową biegunowością, a następnie zamknij pokrywę komory baterii.
- Zalecana jest bateria Ni-MH AAA 1,2 V 800 mAh. Złącze ładowania USB znajduje się w torbie z akcesoriami. Użytkownik może ładować przez micro USB, gdy poziom naładowania jest niski.

● Wyświetlacz

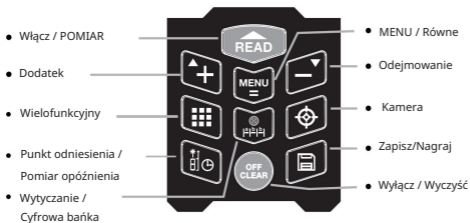


Główny interfejs PIC 1



MENU ZDJĘCIA 2


● Klawiatura



Klawiatura PIC 3

Włączanie i podstawowe ustawienia

● Włącz/wyłącz

Naciśnij przycisk  W zależności od statusu, urządzenie i laser uruchamiają się jednocześnie i są gotowe do pomiaru.



Wyłącz urządzenie, naciskając przycisk przez 3 sekundy, gdy nie ma sygnału.

działanie, urządzenie wyłączy się za 150 sekund.

(Użytkownicy mogą ustawić ten ograniczony czas w menu, zapoznaj się z częścią MENU/Ustawienia)

● Ustawienia jednostki

Krótkie naciśnięcie przycisku powoduje wejście do menu ustawień.

Naciśnij przycisk lub przesuń czerwona ramka do

następnie naciśnij przycisk, ramka zmieni kolor na zielony, użytkownik może wybrać jednostkę, naciskając przycisk

lub . Domyślna jednostka to 0,00 m, można wybrać 6 jednostek.

Jednostka:

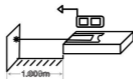
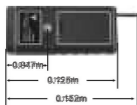
Przedmiot	Dystans	Obszar	Tom
1	0,00 mln	0,00m ² 0,00m ³	
2	0,00 mln	0,00m ²	0,00m ³
3	0,00 stopy	0,00 stopy ²	0,00 stopy ³
4	0,0 cala	0,00 stopy ²	0,00 stopy ³
5	0 1/32 cala	0,00 stopy ²	0,00 stopy ³
6	0'00"1/32	0,00 stóp ²	0,00 stopy ³

● Ustawienie punktu odniesienia

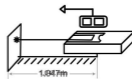
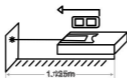
Urządzenie otrzymuje cztery punkty odniesienia.

Domyślnym punktem odniesienia systemu jest dół.

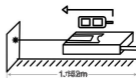
Naciśnij, aby wybrać punkt odniesienia.



Punkt przedni

Środkowy punkt
(Otwór na śrubę)


Dolny punkt





Punkt końcowy

Odległość, powierzchnia, objętość i Pitagoras

● Pojedynczy pomiar


Naciśnij przycisk  w trybie pomiaru, laser strzela i koncentruje się na celu.

Wynik po  ponownie do pojedynczego pomiaru, naciśnięciu przycisku zostanie wyświetlony na głównym obszarze wyświetlacza.

Najnowsze 3 sztuki rekordu zostaną wyświetlone w obszarze wyświetlania pomocniczego. Naciśnij krótko przycisk, aby  usunąć wyniki historii.

● Pomiar ciągły

Użytkownik może używać tego trybu do określania odległości docelowej bez konieczności częstego używania urządzenia.

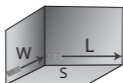
Długie naciśnięcie przycisku  w trybie pomiaru powoduje przejście do trybu pomiaru ciągłego.

Maksymalna i minimalna wartość będą wyświetlane na ekranie.



Obecny wynik jest wyświetlany w głównym obszarze wyświetlania.

Krótkie naciśnięcie przycisku  lub  rzucić.

● Pomiar powierzchni




$S = \text{długość} \times \text{szerokość}$


Naciskaj,  zobaczysz .

Aby zmierzyć powierzchnię, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

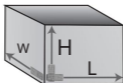
 Naciskać  raz dla długości;

 Naciskać  ponownie dla szerokości.



Urządzenie oblicza i wyświetla wynik na głównym obszarze wyświetlania. Naciśnij krótko, aby wyczyścić ostatni  wynik i zmierz ponownie, jeśli to konieczne.

Naciśnij i przytrzymaj przy , aby zapisać wynik.

● Pomiar objętości



$V = \text{Dł.} \times \text{Szer.} \times \text{Wys.}$


Naciskaj,  zobaczysz .


Aby zmierzyć  objętość, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

 Naciśnij przycisk  dla jednej krawędzi (H)

 Naciśnij przycisk  dla drugiej krawędzi (L)

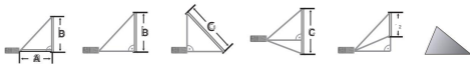
 Naciśnij przycisk  dla trzeciej krawędzi (W)

Użytkownik nie musi dokonywać pomiaru zgodnie z do tego zamówienia. Urządzenie oblicza objętość po mierzenie trzeciej krawędzi. Naciśnij krótko ostatni  odczyścić wynik i zmierz ponownie, gdy

wykonaj błędną operację. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby  zapisać wynik.

● Pomiar Pitagorasa

Istnieje sześć metod pomiaru trójkątów:



Są to:

Oblicz długość dwóch przyprostokątnych, mierząc przeciwprostokątną i kąt.


Oblicz długość drugiej przyprostokątnej, mierząc przeciwprostokątną i przyprostokątną podstawy trójkąta prostokątnego.

Oblicz przeciwprostokątną mierząc dwie przyprostokątne trójkąta prostokątnego.

Oblicz trzeci bok trójkąta mierząc pozostałe dwa boki i wysokość.

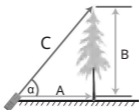
Oblicz długość boku rozjaśnionego, mierząc przeciwprostokątną, linię pomocniczą i ramię podstawy trójkąta prostokątnego.

Oblicz pole nieregularnego trójkąta, mierząc długość trzech jego boków.

Naciśnij przycisk, a  wybierz właściwy tryb spośród tych sześciu.



Pomiary Pitagorasa muszą być ściśle zgodne z kolejnością podaną w instrukcji.



1. Oblicz długość dwóch ramion trójkąta prostokątnego. 




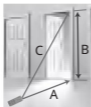
$$a = c \times \cos \alpha$$

$$b = c \times \sin \alpha$$



Naciskaj,  zobaczysz  .

 Naciśnij przycisk  przeciwprostokątną i zanurz się
ką. Wyniki b i a zostaną wyświetlone po dokonaniu pomiaru.



2. Oblicz drugą nogę trójkąta prostokątnego 




$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

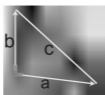
Naciskaj,  zobaczysz  .

 Naciśnij przycisk  długość przeciwprostokątnej c;



 Naciśnij przycisk  dla długości jednego ramienia a;


Urządzenie oblicza długość drugiej nogi b.



3. Oblicz przeciwprostokątną trójkąta prostokątnego 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Naciskaj,  zobaczysz  .

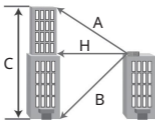
 Naciskać  , zmierz długość jednej nogi a;

 Naciśnij  , zmierz długość drugiego

nogę b;

Urządzenie oblicza długość przeciwprostokątnej c.

4. Oblicz trzeci bok trójkąta



$$c = \sqrt{a^2 - h^2 + b^2} - h \sqrt{\frac{a^2}{b^2} + 1}$$

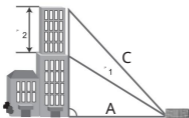
Naciskaj, zobaczysz



- Naciśnij , zmierz długość jednego boku a;
- Naciśnij , zmierz długość drugiego boku h;
- Naciskać , zmierz długość wysokości b;

Urządzenie oblicza długość trzeciego boku c.

5. Oblicz bok H w jednym ramieniu trójkąta prostokątnego



$$|_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2}^2$$

Naciskaj, zobaczysz

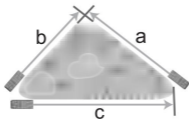


- Naciskać , zmierz długość przeciwprostokątnej c;
- Linia , zmierz długość odcinka pomocniczego prasoła;
- Naciskać , zmierz długość drugiej nogi a;

Urządzenie oblicza długość linii podświetlenia.

l_2

6. Oblicz pole trójkąta nieregularnego



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Naciskaj,  zobaczysz



 Naciśnij przycisk



dla pierwszego etapu a;

 Naciśnij przycisk



na drugą część meczu b;

 Naciśnij przycisk



dla trzeciej nogi c;

Wynik obszaru S zostanie wyświetlony po dokonaniu pomiaru.

UWAGA: Jeżeli podczas pomiaru urządzenie wyświetli

komunikat „ERR 5”, oznacza to, że poprzednie wyniki pomiarów nie są zgodne z regułą trójkąta.

Na przykład przeciwprostokątna jest krótsza od nogi.

Gdy wyniki są błędne, urządzenie wyświetli „ERR 5” jako alarm. W takim przypadku użytkownicy muszą ponownie wykonać pomiar.


Jeśli użytkownik otrzyma błędny wynik ostatniego pomiaru, naciśnij krótko przycisk, aby powrócić do ostatniego pomiaru i zmierzyć ponownie. Naciśnij długo przycisk, aby zapisać wynik.



Obliczenie

Dodatek odległości

Krok 1 Naciśnij przycisk, gdy  masz pierwszy wynik odległości;

Krok 2 Naciśnij przycisk, aby  uzyskać drugi wynik;

SUMA wyświetla się na głównym obszarze wyświetlania.

Aby kontynuować sumowanie, powtórz krok 1 i krok 2.


Podcięcie odległości


Krok 1 Naciśnij przycisk, gdy  masz pierwszy wynik odległości;

Krok 2 Naciśnij przycisk  aby uzyskać drugi wynik;

Różnica zostanie wyświetlona na głównym obszarze wyświetlacza.

Aby kontynuować substrat, powtórz krok 1 i krok 2.

UWAGA: Użytkownik może nacisnąć krótko przycisk  anulować podczas ostatniego ruchu podczas dodawania lub podtrzymywania.

Aby wyjść, naciśnij przycisk dwa razy krótko .

Dodawanie i substrat obszaru





PIC 4 Wynik pierwszego obszaru

PIC 5 Wynik drugiego obszaru

PIC 6 SUMA

Krok 1 Uzyskaj pierwszy wynik obszaru jako PIC 4.

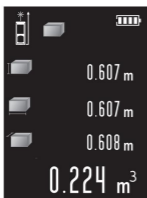
Krok 2 Krótkie naciśnięcie przycisku  , i powtórz ruch pomiaru powierzchni w celu uzyskania drugiego wyniku powierzchni jako PIC 5.

Krok 3 Urządzenie po krótkim naciśnięciu przycisku  oblicza SUMA i wyświetla na głównym obszarze wyświetlania jako PIC 6.

Powtórz ruch z kroku 2 dla większej liczby obszarów dodawania przed krokiem 3, urządzenie obliczy SUMA dla wszystkich obszarów.

Ruchy Substracji są podobne do Dodatek.

Dodawanie i odejmowanie objętości



PIC 7 Wynik pierwszego tomu





Wynik drugiego tomu PIC 8



PIC 9 SUMA

Krok 1 Uzyskaj wynik pierwszej objętości jako PIC 7.

Krok 2 Krótkie naciśnięcie przycisku  , a następnie powtórz ruch pomiaru objętości, aby uzyskać drugi wynik objętości jako PIC 8.

Krok 3 Krótkie naciśnięcie przycisku  , urządzenie oblicza SUMA i wyświetlana jest na głównym obszarze wyświetlania jako PIC 9.

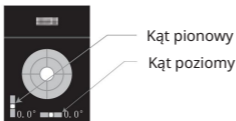
Powtórz ruch z kroku 2 dla większej liczby obszarów dodawania przed krokiem 3, urządzenie obliczy SUMA dla wszystkich obszarów.

Ruchy Substracji są podobne do Ruchów Dodawania.

Wielokierunkowa elektroniczna poziomica pęcherzykowa, Pomiar opóźnienia, Tyczenie i pomiar kątów

- Wielokierunkowa elektroniczna poziomica pęcherzykowa


Krótkie naciśnięcie przycisku  , ekran pokazuje:



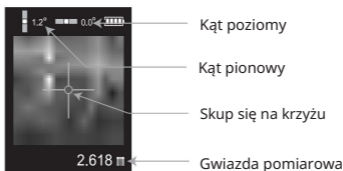
Naciśnij przycisk  wyjść.

- Kamera

Jeśli użytkownik nie może znaleźć punktu lasera w silnym świetle słonecznym, należy włączyć kamerę, aby ułatwić sobie pomiar.

1. Naciśnij krótko przycisk, aby  czyć kamerę w trybie pojedynczego pomiaru-pozostawienia;

2. Ustaw krzyżyk na ekranie tak, aby dokładnie wskazywał cel, a następnie rozpocznij pomiar (Proszę zapoznać się z rozdziałem Pomiar Sigle);
3. Naciśnij przycisk raz krótko, aby włączyć kamerę, a następnie naciśnij krótko przycisk, aby wyjść z kamery. Jeśli jest pomiar wynik, naciśnij przycisk dwa razy, aby wyjść;
4. Naciśnij krótko przycisk, aby włączyć kamerę w trybie powierzchni, objętości lub Pitagorasa za pomocą laser włączony. Naciśnij krótko przycisk, aby wyjść, a wynik pomiaru zostanie wyświetlony na ekranie.
5. Pomiar ciągły z kamerą: włącz kamerę, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby przejść do trybu pomiaru ciągłego. Gdy znajdziesz cel, naciśnij krótko przycisk, aby zatrzymać ciągły pomiar. Wynik pomiaru zostanie wyświetlony na ekranie.

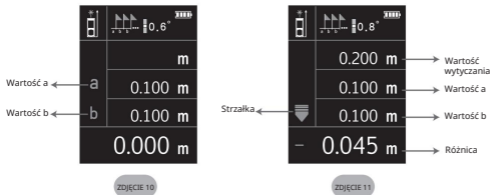


Uwaga: Asystent pomiaru kamery jest przydatny tylko wtedy, gdy odległość wynosi ponad 10 metrów.


Pomiar opóźnienia

Długie naciśnięcie przycisku, aby czas opóźnienia wyświetla się na górze ekranu w sekundach. Krótkie naciśnięcie i, aby dostosować czas. Maksymalna wartość to 60 s, minimalna wartość to 3 s. Następnie krótkie naciśnięcie przycisku, aby uruchomić funkcję pomiaru opóźnienia.



● Wytyczenie





Użytkownik może użyć funkcji tyczenia w celu znalezienia pozycji odpowiadającej ustawionej odległości.


1. Długie naciśnięcie przycisku , urządzenie jest oznaczone jako PIC 10;


2. Ustaw wartość:


Naciśnij  by dostosować wartość a. Naciśnij przycisk  gdy a zostanie potwierdzone.


Naciśnij  by dostosować wartość b. Naciśnij przycisk  gdy b zostanie potwierdzone.

3. Strzałki:

 :Proszę się cofnąć;

 :Proszę przejść dalej;

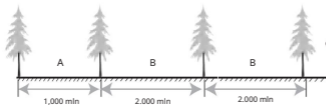
 :Dopasuj pozycję.

4. Krótkie naciśnięcie przycisku  wyjść.

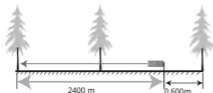
5. Opis funkcji

CEL STARTOWY 1

CEL 2 CEL 3

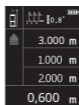
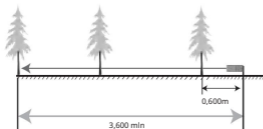


- a. 1.000m
b. 2.000m
- „a” i „b” są ustawione przez użytkownika.
„a” i „b” mogą mieć tę samą wartość lub nie.



- Odległość między punktem startowym a celem 2.
A
B
Przesuń urządzenie o 0,6 m do celu 2

1. Rzeczywista odległość = 2,4



- Odległość między początkiem do celu 2.
A
B
Przesuń urządzenie do przodu 0,6 m do celu 2

2. Odległość rzeczywista = 3,6

- Wartość kąta wyświetlana jest na górze ekranu.

Zakres kąta wynosi $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Dwie jednostki kąta: i % (nachylenie)



Kąt pionowy

- Połącz się z komputerem

Użytkownik może przysyłać rekordy z urządzenia do komputera za pomocą złącza USB. Użytkownik musi zainstalować oprogramowanie „LDM Studio”. Następnie użytkownik może przesłać rekordy do EXCELA. Interfejs oprogramowania wygląda następująco:



ZDJĘCIE 12

Urządzenie oferowane jest z otwartym USB HID dla użytkowników do dalszego rozwoju. Proszę sprawdzić płytę pod kątem całej umowy.

DOC: Lista poleceń USB-HID-EN vr.docx

- Instalacja oprogramowania:

1) Otwórz folder „LDMStudio_setup”.



Kliknij dwukrotnie „setup.exe”, aby zainstalować oprogramowanie.


Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale 2



„Instalacja jednym klawiszem” w pliku „readme.docx” lub

„readme.pdf”.

2) Podłącz urządzenie do komputera przez USB po instalacji. Po otwarciu oprogramowania, pokazuje się interfejs PIC 12. Jeśli połączenie zostanie pomyślnie nawiązane, po lewej stronie pojawi się komunikat „Połączono” na dole interfejsu.

3) Kliknij  lub  aby kontrolować lub czyścić zapisy.


4) Kliknij  aby przesłać rekordy do komputera.


Trzask  aby uzyskać rekordy w EXCEL. Kliknij, aby  wydrukować rekordy.

Ustawienia MENU

Wejdz i wyjdź z MENU

Naciśnij przycisk  aby wejść do interfejsu ustawień menu.

Użytkownik może wyjść przez krótkie naciśnięcie, , zmiana może co spowoduje wejście w życie, ale nie zapisze działania.

Użytkownik może również wyjść poprzez , zmiana krótkie naciśnięcie, co spowoduje zapisanie efektu.


Podstawowa obsługa


Dokonany wybór jest pokazywany w czerwonej ramce.

(ZDJĘCIE 2).

Przesuń czerwoną ramkę opcji w górę i w dół za pomocą przycisku









 I. 

Naciśnij krótko,  czerwona ramka zmieni się w zieloną.

Naciśnij , aby dostosować parametr wybranego elementu.

Elementy i opcje


W MENU znajduje się łącznie 7 pozycji na 2 stronach.

Przedmiot	Opis	Opcje
	Podświetlenie	5s ~ 60s
	Trwałość lasera	20 s ~ 120 s
	Automatyczne wyłączenie	100s300s
	Ton	
	Jednostka odległości	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Jednostka kątowa	1: 0: stopień 2: 100% Nachylenie
	Kalibrowanie	-0,009 m +0,009 m

UWAGA: Funkcja kalibracji może mieć wpływ na precyzję urządzenia, więc ten element nie może być regulowany w stanie domyślnym. Użytkownik musi wykonać poniższe kroki w celu kalibracji:

Krok 1 Wyłącz urządzenie;



Krok 2 Naciśnij przycisk i przytrzymaj. Naciśnij krótko przycisk, a następnie zwolnij go. Zwolnij przycisk

 aż urządzenie wejdzie do głównego interfejsu;

Krok 3 Naciśnij krótko przycisk, aby przejść do ustawień MENU.
Teraz kalibracja jest bezpłatna.

Bateria

Urządzenie jest wyposażone w akumulatory i złącze ładowania USB. Przed ładowaniem należy sprawdzić baterie, aby upewnić się, że baterie w urządzeniu nadają się do ładowania. Zabrania się ładowania baterii nienadających się do ładowania.

Ikona będzie  przesuwać w prawym górnym rogu ekranu podczas ładowania. Po zakończeniu ładowania ikona zmienia kolor na zielony. 

UWAGA: Sugerujemy użytkownikom korzystanie z naszego standardowego złącza ładowania USB do ładowania.

Konserwacja urządzeń:

- 1) Miernika nie należy przechowywać w środowisku o wysokiej temperaturze i dużej wilgotności przez dłuższy czas; 2) Jeśli miernik nie jest często używany, należy wyjąć baterię, umieścić miernik w przeznaczonym do tego celu worku na wodę i przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- 3) Proszę utrzymywać powierzchnię urządzenia w czystości. Do czyszczenia kurzu należy stosować moką, miękką ściereczkę, ale nigdy nie wolno używać płynu przeciwerozryjnego do konserwacji miernika.
- 4) Okienko wyjściowe lasera i soczewkę skupiającą można konserwować zgodnie z procedurami konserwacji urządzeń optycznych.

Pakiet dostawy

Przed zakupem sprawdź, czy akcesoria odpowiadają poniższej liście.

Zawartość przedmiotu	Zjednoczyć	Ilość	Uwaga
1	Dalmierz laserowy	komputer	1
2	Dziurkacz	komputer	1
3	Pasek na rękę	komputer	1
4	Akumulator do ponownego ładowania	komputer	3
5	Złącze USB	komputer	1
6	Reflektor	komputer	1
7	Instrukcja obsługi	komputer	1
8	Pudełko prezentowe	komputer	1

Możesz otrzymać poniższe informacje ostrzegawcze:

Wiadomość informacyjna	Przyczyna i rozwiązanie
BŁĄD 1	Otrzymany sygnał jest zbyt słaby. Wybierz powierzchnię o silniejszym współczynniku odbicia. Użyj reflektora.
Błąd 2	Odebrany sygnał jest zbyt silny. Wybierz powierzchnię o słabszym współczynniku odbicia. Użyj reflektora.
Błąd 3	Niski poziom mocy. Wymień lub naładuj baterie.
Błąd 4	Awaria pamięci. Skontaktuj się z producentem.
Błąd 5	Błąd pomiaru Pitagorasa. Proszę dokonać ponownego pomiaru.
Błąd 6	Przekroczyć zakres pomiarowy.
Błąd 7	Błąd aparatu, skontaktuj się z producentem.
Błąd 8	Awaria pochylenia. Skontaktuj się z producentem.

Specyfikacje

Przedmiot	
Zakres roboczy	120m
Najmniejsza wyświetlana jednostka	1 mm
Dokładność pomiaru	± 2 mm **
Laser	klasa II, < 1 mW
Długość fali lasera	635 nm
Ciągły pomiar odległości (śledzenie) Tak	
Powierzchnia / objętości	Tak
Pitagoras mierzy	Tak
Dodawanie/odejmowanie długości/powierzchni/objętości	Tak
Wartość MAX i MIN	Tak
Jazda na łyżwach	Tak
Pomiar opóźnienia	Tak
Samokalibracja	Tak
Kąt nachylenia	$\pm 90^\circ$
Wielokierunkowa elektroniczna poziomicą pęcherzykowa	Tak
Podświetlenie	Tak
Nagrywać	100 szt.
Złącze USB	Tak
Automatyczne wyłączenie lasera	20-120 sekund
Automatyczne wyłączenie	100 - 300 sekund
Zakres temperatur przechowywania	-20 ... +60 °C
Zakres roboczy	0...+40°C
Wilgotność przechowywania	Wszystkie warunki
Zasilacz	Ni-MH 3x1,2 V 800 mAh
Wymiary	125x54x27mm

**

Użyj reflektora, aby zwiększyć dokładność pomiaru

zasięg w ciągu dnia lub jeśli cel ma słabe właściwości odbicia. Niskie napięcie zasilania może również powodować błędne wyniki pomiaru.

*

Typowa tolerancja: ± 2 mm, przy współczynniku odbicia 100% (biała powierzchnia), oświetleniu otoczenia < 2000 LUX. 25 °C Tolerancja jest zwykle zależna od odległości, współczynnika odbicia, oświetlenia otoczenia itd. Prawdopodobnie wynosi ona około $\pm(2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/m})$.

Deklaracja FCC: To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja podlega następującym zasadom dwa warunki: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Dongguan Sndway Electronic Co.,Ltd.

Dodaj: Park Przemysłowy Naukowo-Technologiczny Sndway, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, Chiny

Infolinia usług: 400-125-6969 E-mail:

CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Certyfikat wsparcia technicznego i gwarancji
elektronicznej www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat
www.vevor.com/support

LASER AFSTANDSMETER

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Wij blijven ons inzetten om u gereedschappen te leveren tegen concurrerende prijzen. "Bespaar de helft", "halve prijs" of andere soortgelijke uitdrukkingen die wij gebruiken, vertegenwoordigen slechts een schatting van de besparingen die u kunt behalen door bepaalde gereedschappen bij ons te kopen in vergelijking met de grote topmerken en doseringen betekenen niet noodzakelijkerwijs dat ze alle categorieën gereedschappen dekken die wij aanbieden. Wij herinneren u eraan om zorgvuldig te controleren of u daadwerkelijk de helft bespaart in vergelijking met de grote topmerken wanneer u een bestelling bij ons plaatst.

VEVOR®

Laserafstandsmeter
SW-S120

SW-S120



HULP NODIG? NEEM CONTACT MET ONS OP!

Heeft u vragen over het product? Heeft u technische ondersteuning nodig? Neem dan gerust contact









met ons op: CustomerService@vevor.com

Dit is de originele instructie, lees alle handleidingen zorgvuldig door voordat u het product gebruikt. VEVOR behoudt zich een duidelijke interpretatie van onze gebruikershandleiding voor. Het uiterlijk van het product is afhankelijk van het product dat u hebt ontvangen. Vergeef ons dat we u niet opnieuw zullen informeren als er technologie- of software-updates voor ons product zijn.



Veiligheidsvoorschriften

Lees de veiligheidsvoorschriften en de bedieningshandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt.

-  Lees alle bedieningshandleidingen en veiligheidsvoorschriften in deze handleiding voordat u met de bediening begint. Onjuiste bediening zonder het opvolgen van deze handleiding kan schade aan de apparaat, invloed op het meetresultaat of lichamelijk letsel aan de gebruiker.
-  Het is niet toegestaan het instrument te demonteren of te repareren op welke manier dan ook. Het is verboden om illegale wijzigingen of uitvoeringen uit te voeren wissel voor laser emitter. Houd het buiten bereik van kinderen en vermijd het gebruik door irrelevant personeel.
-  Het is ten strengste verboden om met een kogel in de ogen of andere lichaamsdelen te schieten. de laser; het is niet toegestaan om met de laser op een objectoppervlak te schieten met een sterke weerkaatsing.
-  Vanwege elektromagnetische stralingsinterferentie met andere apparatuur en apparaten, mag u de meter niet gebruiken in het vliegtuig of in de buurt van Medische apparatuur mag niet worden gebruikt in een ontvlambare of explosieve omgeving.
-  Afgedankte batterijen of meterapparatuur mogen niet zomaar als huishoudelijk afval worden verwerkt. Verwerk ze in overeenstemming met de relevante wetgeving. wet- en regelgeving.
-  Voor kwaliteitsproblemen of vragen over de meter kunt u contact opnemen met lokale distributeurs of fabrikanten op tijd, we zijn klaar om aan te bieden oplossingen voor u.

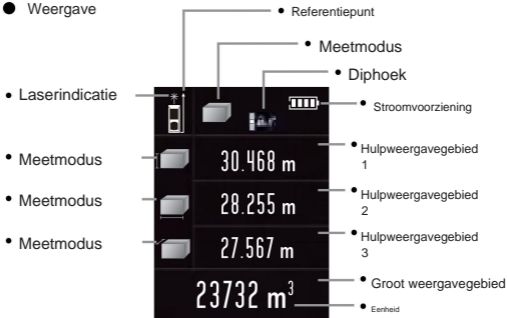
Batterij installatie, beeldscherm, toetsenbord

● Installatie en vervanging van de batterij

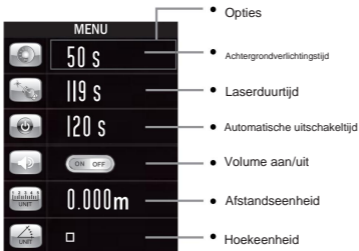


- Ontlaad het batterijklepje aan de achterkant van het apparaat, Plaats de batterij volgens de juiste polariteit en sluit het batterijklepje.
- 1.2V 800mAh AAA Ni-mh batterij wordt aanbevolen. Een USB-oplaadconnector is inbegrepen in de accessoires. De gebruiker kan opladen met micro-USB, wanneer de stroom laag is.

● Weergave

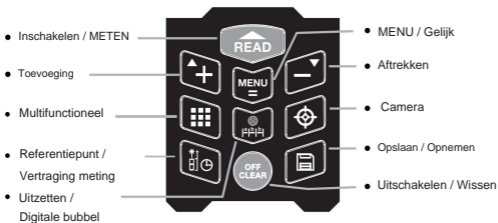


PIC 1 Belangrijkste interface



AFBEELDING 2 MENU


● Toetsenbord



PIC 3-toetsenbord

Inschakelen & Basisinstelling


● Aan/uitzetten

Druk op de knop  Onder de status worden het apparaat en de laser gelijktijdig gestart en staan ze klaar om te meten.

Schakel het apparaat uit door de knop 3 seconden lang ingedrukt te houden terwijl het apparaat aan staat. Als er geen werking, wordt het apparaat na 150 seconden uitgeschakeld. (Gebruikers kunnen deze beperkte tijd in het menu instellen, zie hiervoor het gedeelte MENU/Instellingen)



● Eenheidsinstelling

Druk kort op de knop om het  instellingenmenu te openen.

Druk op de knop  om het rode kader naar de

item  en druk dan op , het frame  wordt groen, de gebruiker kan

de eenheid selecteren door op de knop te drukken

 of . De standaardeenheid is 0,000 m, er zijn 6 eenheden om te selecteren.

Eenheid:

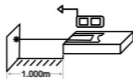
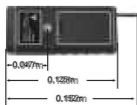
Item	Afstand	Gebied	Volume
1	0,000m	0,000m ²	0,000m ³
2	0,00m	0,00m ²	0,00m ³
3	0,00 voet	0,00ft ²	0,00ft ³
4	0,0in	0,00ft ²	0,00ft ³
5	0 1/32 inch	0,00ft ²	0,00ft ³
6	0`00"1/32	0,00ft ²	0,00ft ³

● Referentiepuntinstelling

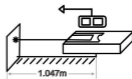
Het apparaat krijgt vier referentiepunten.

Het standaardreferentiepunt van het systeem is de onderkant.

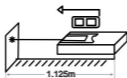
Druk om  het referentiepunt te selecteren.



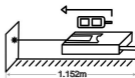
Voorste punt



Middelpunt
(Schroefgat)



Bodempunt



Eindstuk punt

Afstand, Oppervlakte, Volume & Pythagoras

● Enkele meting

Druk op de knop  in meetmodus, laser

schiet en richt op het doel.

Wanneer u op de  opnieuw voor een enkele meting,

knop drukt, worden de resultaten weergegeven in het hoofdscherm.

De laatste 3 stuks van het record worden weergegeven in het

hulpdisplaygebied. Druk kort op de knop om

verwijder de geschiedenisresultaten. 

● Continue meting

Met deze modus kan de gebruiker de doelafstand bepalen

zonder dat hij het apparaat vaak hoeft te bedienen.

Houd de knop in de meetmodus  ingedrukt om de continue

meetmodus te openen.

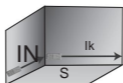
Maximale en minimale waarde worden op het scherm

weergegeven. Het huidige resultaat wordt weergegeven in

het hoofdweergavegebied.

Kort op de knop drukken  of  stoppen.

● Oppervlaktemeting







$$S = L \times B$$

Druk tot dat je ziet  .

Volg onderstaande instructies voor het meten van het

oppervlak:

 Pers  eenmaal voor de lengte;

 Pers  nogmaals voor de breedte.

Het apparaat berekent en toont het resultaat in het

hoofddisplaygebied. Kort indrukken om het laatste resultaat te wissen en meet indien nodig opnieuw.

Houd de knop ingedrukt om het resultaat op te slaan.

● Volumemeting



$$V = L \times B \times H$$

Druk tot dat je ziet  .


Volg de onderstaande instructies voor het meten van het volume:


 Druk op de knop  voor één rand (H)

 Druk op de knop  voor de tweede rand (L)

 Druk op de knop  voor de derde rand (W)

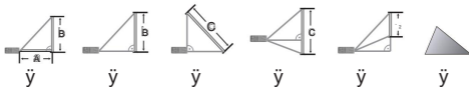
Het is voor de gebruiker niet nodig om te meten volgens naar deze bestelling. Apparaat berekent het volume na

de derde rand meten. Druk kort op het laatste  opruimen resultaat en meet opnieuw wanneer u

een verkeerde handeling uitvoeren. Druk lang op de knop  het resultaat op te slaan.

● Pythagoras-meting

Er zijn zes methoden voor het meten van driehoeken:




Dit zijn:

- ÿ Bereken de lengte van twee benen door de hypotenusa en de hoek te meten.
- ÿ Bereken het andere been door de hypotenusa en de basis van een rechthoekige driehoek te meten.
- ÿ Bereken de hypotenusa door twee zijden van een rechthoekige driehoek te meten.


Bereken de derde zijde van een driehoek door ÿ de andere twee zijden en de hoogte te meten.

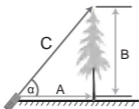
ÿ Bereken de lengte van de gemarkeerde zijde door de hypotenusa, de hulplijn en de basiszijde van de rechthoekige driehoek te meten.

ÿ Bereken de oppervlakte van een onregelmatige driehoek door de lengte van de drie zijden te meten.

Druk op de knop  de juiste modus uit deze zes te selecteren.

Bij het meten met Pythagoras moet de volgorde van de instructies strikt worden gevolgd.

1. Bereken twee benen in een rechthoekige driehoek. 



$$a = c \times \cos \gamma$$


$$b = c \times \sin \gamma$$

Druk tot  je de



Druk op de knop  hypotenusa ziet en de helling

hoek. De resultaten van b en a worden na de meting weergegeven.


2. Bereken het andere been van een rechthoekige driehoek 




$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

Druk tot  je de lengte




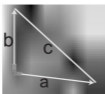
Druk op de knop  van de hypotenusa c ziet;



Druk op de knop  voor de lengte van één been a;

Apparaat berekent de lengte van het andere been b.

3. Bereken de hypotenusa van een rechthoekige driehoek 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Druk tot  je ziet



Pers , meet de lengte van één been a;

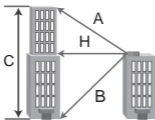


Druk , meet de lengte van de andere

been b;

Apparaat berekent de lengte van hypotenusa c.

4. Bereken de derde zijde van een driehoek



$$c = \sqrt{a^2 - h^2} + \sqrt{b^2 - h^2}$$

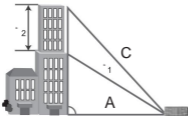
Druk tot je ziet



- Druk op meet de lengte van één zijde a;
- Druk op , meet de lengte van een andere zijde h;
- Pers , meet de lengte van de hoogte b;

Apparaat berekent de lengte van de derde zijde c.

5. Bereken de gemarkeerde zijde H in één been van een rechthoekige driehoek



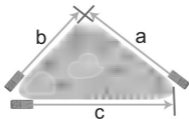
$$|_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2 - h^2}$$

Druk tot je ziet



- Pers , meet de lengte van hypotenusus c;
 - Druk , meet de lengte van de hulp op de lijn;
 - Pers , meet de lengte van een ander been a;
- Het apparaat berekent de lengte van de markeerlijn.

6. Bereken de oppervlakte van een onregelmatige driehoek 



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Druk tot  e ziet  .

 Druk op de knop  voor eerste etappe a;

 Druk op de knop  voor tweede etappe b;

 Druk op de knop  voor derde been c;



Het resultaat van gebied S wordt na de meting weergegeven.

LET OP: Als het apparaat tijdens de meting "ERR 5"

weergeeft, betekent dit dat de voorgaande meetresultaten niet voldoen aan de driehoeksregel.

De hypotenusa is bijvoorbeeld korter dan een been.

Wanneer er fouten in de resultaten zijn, zal het apparaat "ERR 5" tonen om te alarmeren. In dat geval moeten gebruikers opnieuw meten.

Als de gebruiker een verkeerd resultaat krijgt bij de laatste meting, druk dan kort op de knop  terug te keren naar de laatste meting en meet opnieuw. Druk lang op de knop om het resultaat  te slaan.

Berekening

Afstandstoevoeging

Stap 1 Druk op de knop wanneer u het eerste afstandsresultaat krijgt;

Stap 2 Druk op de knop om het tweede resultaat te krijgen;

De SOM wordt weergegeven in het hoofdschermgebied.

Herhaal stap 1 en stap 2 om de optelling voort te zetten.

Afstand Substratie

Stap 1 Druk op de knop wanneer u het eerste afstandsresultaat krijgt;

Stap 2 Druk op de knop. Het **READ** om het tweede resultaat te krijgen; verschil wordt weergegeven in het hoofdscherm.

Herhaal stap 1 en stap 2 om de substraatbewerking voort te zetten.

LET OP: De gebruiker kan de knop kort indrukken **OFF CLEAR** annuleren tijdens de laatste beweging, terwijl hij iets toevoegt of toevoegt.

Druk tweemaal kort op de knop om af te sluiten.

Oppervlaktetoevoeging en substratie



PIC 4 Eerste Gebied Resultaat



PIC 5 Tweede Gebied Resultaat



FOTO 6 SOM

Stap 1: Ontvang het eerste oppervlakteresultaat als PIC 4.

Stap 2 Druk kort op de knop



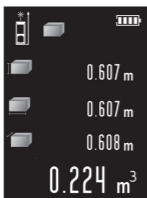
, en herhaal dan de beweging van de oppervlaktemeting om het tweede resultaat van de oppervlakte te verkrijgen als PIC 5.

Stap 3: Druk kort op de knop om de SOM te berekenen en deze wordt in het hoofdisplay weergegeven als PIC 6.

Herhaal de beweging van stap 2 voor het toevoegen van meer gebieden vóór stap 3, het apparaat berekent de SOM voor alle gebieden.

De bewegingen van Substratie zijn vergelijkbaar met Toevoeging.

Volumetoevoeging en -substratie



PIC 7 Eerste Volume Resultaat



PIC 8 Seconde Volume Resultaat



FOTO 9 SOM

Stap 1: Ontvang het eerste volumeresultaat als PIC 7.

Stap 2 Druk kort op de knop



, en herhaal vervolgens de volumemete-beweging om het tweede volumeresultaat te krijgen als PIC 8.

Stap 3 Druk kort op de knop



, apparaat berekent

de SOM en wordt in het hoofdscherm weergegeven als PIC 9.

Herhaal de beweging van stap 2 voor het toevoegen van meer gebieden vóór stap 3, het apparaat berekent de SOM voor alle gebieden.

De bewegingen van Substratie lijken op die van Additie.

Elektronische waterpas met meerdere richtingen, Vertraging meting, Uitzetten en hoekmeting

● Elektronische waterpas met meerdere richtingen

Kort op de knop drukken  , scherm toont:



Verticale hoek

Niveauhoek

Druk op de knop  om weg te gaan.




● Camera


Wanneer gebruikers de laserspot niet kunnen vinden bij fel zonlicht, schakel dan de camera in om de meting uit te voeren.

1. Druk kort op de knop om de  camera in de modus met één meetstaaf in te schakelen;

2. Zorg dat het kruis op het scherm precies naar uw doel wijst en begin dan met meten

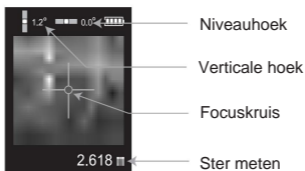
(Zie het hoofdstuk 'Single Measuring');

3. Druk eenmaal kort op de knop  of druk kort op de knop  om de camera te verlaten. Als er meetresultaat, druk tweemaal kort op de knop  om af te sluiten;

4. Druk kort op de knop om de camera in te schakelen in de modus Gebied, Volume of Pythagoras met de laser aan. Druk kort op de knop om af te sluiten  en het meetresultaat wordt op het scherm weergegeven.




5. Continue meting met camera: zet de camera aan en druk lang op de knop om de continue meetmodus te openen. Wanneer u de

doel, druk kort op de knop om continue te stoppen meten. Het meetresultaat wordt op het scherm weergegeven.

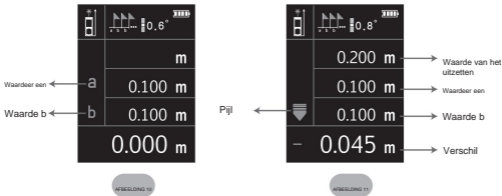


Let op: De camerameetassistent is alleen nuttig wanneer de afstand groter is dan 10 meter.


Vertraging meting

Druk lang op de knop, de vertragingstijd wordt bovenaan het scherm weergegeven in seconden. Druk kort op en om de tijd  te  passen. De maximale waarde is 60 seconden, de minimale waarde is 3 seconden. Druk vervolgens kort op de knop  om de vertraging meetfunctie te starten.




● Uitzetten






De gebruiker kan de uitzetfunctie gebruiken om de positie te vinden die overeenkomt met de ingestelde afstand.




1. Druk lang op de knop , het apparaat wordt weergegeven als PIC 10;


2. Stel de waarde in:

Druk op  om de  waarde van a aan te passen. Druk op de knop  wanneer a bevestigd is.

Druk op  om de  waarde van b aan te passen. Druk op knop  wanneer b bevestigd is.

3. Pijlen:

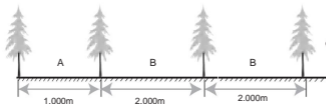
-  :Ga alsjeblieft terug;
-  :Ga alsjeblieft verder;
-  :Pas de positie aan.

4. Druk kort op de knop  om weg te gaan.

5. Functiebeschrijving

STARTDOEL 1

DOEL 2 DOEL 3

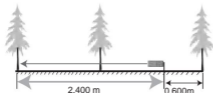


een. 1.000m

b. 2.000m

"a" en "b" worden ingesteld door gebruiker.

"a" en "b" kunnen dezelfde waarde hebben of niet.



1. Echte afstand = 2,4



De afstand tussen startpunt en doel

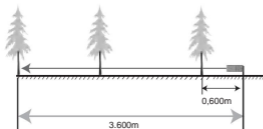
2.

A

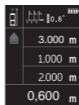
B

Verplaats het apparaat 0,6 m

terug naar Doel 2



2. Echte afstand = 3,6



De afstand tussen

het begin

om 2 te targeten.

A

B

Verplaats het apparaat

vooruit 0,6m naar

Doel 2

- De hoekwaarde wordt bovenaan het scherm weergegeven.

Het hoekbereik is $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Twee hoekeenheden: $^\circ$ en % (helling)



Verticale hoek

- **Verbinding maken met computer**

De gebruiker kan de records van het apparaat naar de computer overbrengen met een USB-connector. De gebruiker moet installeer de software "LDM Studio". Vervolgens kan de gebruiker de records uploaden naar EXCEL. De software-interface is als volgt:



AFDELING 12

Het apparaat wordt aangeboden met een geopende USB HID voor gebruikers om verdere ontwikkeling te doen. Controleer de schijf voor de volledige overeenkomst.

DOC: USB-HID Commandolijst-NL vr.docx



- **Software-installatie:**

1) Open de map "LDMStudio_setup".



Dubbelklik op "setup.exe" om de software te installeren.

Volg de instructies in hoofdstuk 2 "One-Key Installation" in "readme.docx" of "readme.pdf".

2) Sluit het apparaat na installatie met USB aan op de computer. Wanneer u de software opent, wordt het weergegeven de interface van PIC 12. Als deze succesvol is aangesloten, wordt links "Connected" weergegeven onderaan de interface.

3) Klik  of  om de gegevens te controleren of te wissen.


4) Klik  om de gegevens naar de computer te uploaden.


Klik  om de records in EXCEL te krijgen. Klik om  de records af te drukken.

MENU-instelling

Ga naar en verlaat het MENU

Druk op de knop  om de interface voor menu-instellingen te openen.

De gebruiker kan afsluiten door kort te , de verandering kan drukken. Dit heeft effect, maar het wordt niet vastgelegd.

De gebruiker kan ook afsluiten door kort te drukken, , de verandering waarna het effect en de opname worden geactiveerd.

Basisbediening



Er is een rood optiekader om uw selectie weer te geven.

(AFBEELDING 2).

Beweeg het rode optiekader omhoog en omlaag met de knop









 En 

Druk kort, dan wordt het rode kader groen.

Druk op  of  om de parameter van het geselecteerde item aan te passen.


Artikelen en opties

Er zijn in totaal 7 items verdeeld over 2 pagina's in het MENU.


Item	Beschrijving	Opties
	Achtergrondverlichting	5s ~ 60s
	Laserduurzaamheid	20s ~ 120s
	Automatisch uitschakelen	100s~300s
	Toon	
	Afstandseenheid	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Hoekeenheid	1: 0: rang 2: 100% ÷ Helling
	Kalibratie	-0,009m ÷ +0,009m

LET OP: De kalibratiefunctie kan de nauwkeurigheid van de het apparaat, dus dit item kan niet worden aangepast in de standaardstatus. De gebruiker moet de onderstaande stappen volgen voor de kalibratie:

Stap 1 Schakel het apparaat uit;



Stap 2 Druk op de knop en houd deze  gedrukt. Kort indrukken knop en laat hem dan los. Laat de knop los

 totdat het apparaat de hoofdinterface bereikt;

Stap 3 Druk kort op de knop voor de  NU-instelling.
Nu is de kalibratie gratis.

Batterij

Het apparaat wordt geleverd met oplaadbare batterijen en een USB-oplaadconnector. Controleer de batterijen voordat u ze oplaadt om er zeker van te zijn dat de batterijen in het apparaat oplaadbaar zijn. Het is verboden om niet-oplaadbare batterijen op te laden.

Het pictogram  rechtsboven op het scherm tijdens het opladen. Wanneer het opladen is voltooid, wordt het pictogram groen. 

LET OP: Wij adviseren de gebruiker om onze standaard USB-oplaadconnector te gebruiken voor het opladen.

Instrumentonderhoud:

- 1) De meter mag niet gedurende langere tijd worden bewaard in een omgeving met een hoge temperatuur en een hoge luchtvochtigheid.
- 2) Als u de meter niet vaak gebruikt, verwijder dan de batterij en doe de meter in de daarvoor bestemde draagtas. Bewaar de meter vervolgens op een koele en droge plaats.
- 3) Houd het oppervlak van het apparaat schoon. Een natte zachte doek wordt gebruikt om stof te verwijderen, maar erosievloeistof mag nooit worden gebruikt voor het onderhoud van de meter.
- 4) Het laseruitvoervenster en de focuslens kunnen worden onderhouden volgens de onderhoudsprocedures voor optische apparaten.

Bezorgpakket

Controleer of de accessoires in onderstaande lijst voorkomen voordat u tot aankoop overgaat.

Inhoud	van het item	Verenigen	QTY	Opmerking
1	Laser afstandsmeter	computer	1	
2	Pons	computer	1	
3	Handriem	computer	1	
4	Oplaadbare batterij	computer	3	
5	USB-aansluiting	computer	1	
6	Reflector	computer	1	
7	Gebruiksaanwijzing	computer	1	
8	Geschenkdoos	computer	1	

Tips

U kunt de volgende waarschuwingsinformatie ontvangen:

Infobericht	Oorzaak & Oplossing
Fout 1	Ontvangen signaal is te zwak. Kies het oppervlak met sterkere reflectie. Gebruik de reflector.
Fout 2	Ontvangen signaal is te sterk. Kies het oppervlak met zwakkere reflectie. Gebruik de reflector.
Fout 3	Laag vermogen. Vervang of laad de batterijen op.
Fout 4	Mislukte memorizer. Neem contact op met de fabrikant.
Fout 5	Meetfout van Pythagoras. Meet opnieuw.
Fout 6	Meetbereik overschrijden.
Fout 7	Camerafout, neem contact op met de fabrikant.
Fout 8	Kantelfout. Neem contact op met de fabrikant.

Specificaties

Item	
Werkbereik	120m
Kleinste weergegeven eenheid	1mm
Meetnauwkeurigheid	± 2mm **
Laser	klasse II, < 1 mW
Lasergolflengte	635 nm
Continue afstandsmeting (tracking) Ja	
Oppervlakte / volumes	Ja
Pythagoras meet	Ja
Lengte/Oppervlakte/Volume Optellen/Aftrekken	Ja
MAX & MIN Waarde	Ja
Schaatsen	Ja
Vertraging meting	Ja
Zelfkalibratie	Ja
Kantelhoek	±90°
Elektronische waterpas met meerdere richtingen	Ja
Achterschermverlichting	Ja
Dossier	100 stuks
USB-aansluiting	Ja
Automatische laser uit	20-120 seconden
Automatisch uitschakelen	100 ~300s
Opslagtemperatuurbereik	-20 ... +60 °C
Werkbereik	0 ... +40 °C
Opslagvochtigheid	RV85%
Stroomvoorziening	Ni-mh 3x1,2V 800mAh
Afmetingen	125x54x27mm

** Gebruik een reflector om de meting te vergroten bereik tijdens daglicht of als het doel slechte reflectie-eigenschappen heeft. Lage stroomvoorziening kan ook leiden tot verkeerde meetresultaten.

* Typische tolerantie: $\pm 2\text{mm}$, bij een reflectie van 100% (wit oppervlak), omgevingslicht $< 2000\text{ LUX}$. $25\text{ }^\circ\text{C}$ De tolerantie wordt meestal beïnvloed door de afstand, reflectie en omgevingslicht, enz. De tolerantie ligt waarschijnlijk rond de $\pm(2\text{mm}+0,2\text{mm/m})$.

FCC-verklaring: Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Dongguan Sndway Electronic Co., Ltd.

Toevoegen: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58
Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, China

Service Hotline: 400-125-6969 E-

mail: CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat
www.vevor.com/support

VEVOR[®]

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Teknisk support och e-garanticertifikat
www.vevor.com/support

LASERAVSTÅNDSMÄTARE

ANVÄNDARMANUAL

Vi fortsätter att vara engagerade i att ge dig verktyg till konkurrenskraftiga priser. "Spara halva", "halva priset" eller andra liknande uttryck som används av oss representerar bara en uppskattning av besparingar du kan dra nytta av att köpa vissa verktyg hos oss jämfört med de stora toppmärkena och doser behöver inte nödvändigtvis täcka alla kategorier av verktyg som erbjuds av oss. Du påminns vänligen om att noggrant kontrollera när du gör en beställning hos oss om du faktiskt sparar hälften i jämförelse med de främsta stora varumärkena.

VEVOR®

Laseravståndsmätare
SW-S120

SW-S120



BEHÖVER HJÄLP? KONTAKTA OSS!

Har du produktfrågor? Behöver du teknisk support? Kontakta oss gärna:









CustomerService@vevor.com

Detta är den ursprungliga instruktionen, läs alla manualer noggrant innan du använder den. VEVOR reserverar sig för en tydlig tolkning av vår användarmanual. Utseendet på produkten är beroende av den produkt du fått. Ursäkta oss att vi inte kommer att informera dig igen om det finns någon teknik eller mjukvaruuppdateringar på vår produkt.



Säkerhetsföreskrifter

Läs säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningen noggrant innan du börjar använda maskinen.

-  Vänligen läs alla bruksanvisningar och säkerhetsföreskrifter i denna bruksanvisning före användning. Felaktiga operationer utan att följa denna guide kan orsaka skada på apparat, påverka på mätresultat eller kroppsskada på användaren.
-  Instrumentet får inte tas isär eller repareras i någon sätt. Det är förbjudet att göra någon olaglig modifiering eller prestanda byte för lasersändare. Förvara den utom räckhåll för barn och undvik att använda den av irrelevant personal.
-  Det är strängt förbjudet att skjuta ögon eller andra delar av kroppen med lasern; det är inte tillåtet att använda lasern för att skjuta något föremåls yta med stark reflektion.
-  På grund av elektromagnetisk strålningsstörning på annan utrustning och utrustning, använd inte mätaren i planet eller i närheten medicinsk utrustning, använd den inte i brandfarlig, explosiv miljö.
-  Kasserade batterier eller mätare ska inte behandlas precis som hushållssopor, vänligen hantera dem i enlighet med relaterade lagar och förordningar.
-  Eventuella kvalitetsproblem eller frågor om mätaren, vänligen kontakta lokala distributörer eller tillverkare i tid är vi redo att erbjuda lösningar för dig.

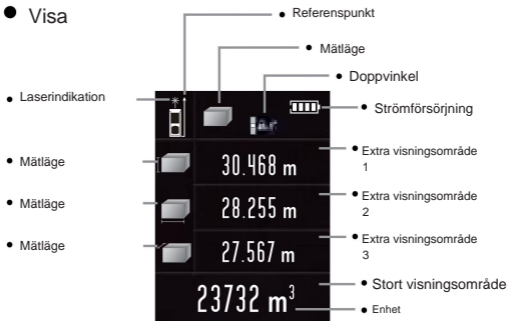
Batteriinstallation, display, tangentbord

● Installation & utbyte av batteri



- Ladda ur batteriluckan på baksidan av enheten, och placera batteriet enligt korrekt polaritet, täck sedan över batteriluckan.
- 1,2V 800mAh AAA Ni-mh batteri rekommenderas. En USB-laddningskontakt ingår i tillbehörsväskan. Användaren kan ladda med micro USB när strömmen är låg.

● Visa

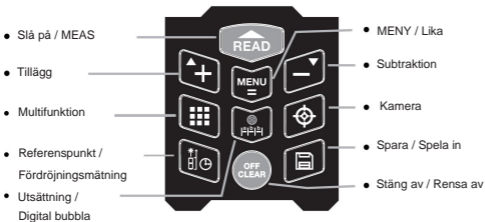


PIC 1 huvudgränssnitt



PIC 2 MENY


● Tangentbord



PIC 3 tangentbord

Slå på & grundinställning

● Slå på/av

Tryck på knappen  under på status, enhet och laser startar samtidigt och står vid mätning.



Stäng av enheten genom att trycka länge på knappen i 3 sekunder under på-status

drift kommer enheten att stängas av om 150s.

(Användare kan ställa in denna begränsade tid i menyn, se MENY/Inställningsdelen)

● Enhetsinställning

Kort tryck på knappen öppnar inställningsmenyn.

Tryck på knappen för att flytta den röda ramen till objekt

och tryck sedan på , ramen blir grön, användaren kan välja enhet genom att trycka på knappen

eller . Standardenheten är 0,000 m, det finns 6 enheter att välja på.

Enhet:

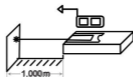
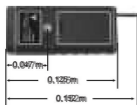
Punkt	Avstånd	Område	Volym
1	0,000 m	0,000m ²	0,000m ³
2	0,00 m	0,00m ²	0,00m ³
3	0,00 fot	0.00ft ²	0.00ft ³
4	0,0 tum	0.00ft ²	0.00ft ³
5	0 1/32 tum	0.00ft ²	0.00ft ³
6	0`00"1/32	0.00ft ²	0.00ft ³

● Inställning av referenspunkt

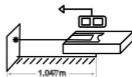
Enheten får fyra referenspunkter.

Systemets standardreferenspunkt är botten.

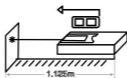
Tryck för att välja referenspunkt.



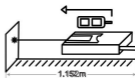
Främre punkt



Mittpunkt
(Skruvhål)



Bottenpunkt




End-piece Point

Avstånd, Area, Volym & Pythagoras

● Enkel mätning

Tryck på knappen  under mätläge, laser skjuter och fokuserar målet.

Resultatet av ett  igen för enkel mätning, tryck på knappen visas i huvuddisplayen.

De senaste 3 st av rekord kommer att visas i det extra displayområdet. Kort tryck på knappen för att radera historikresultaten.



● Kontinuerlig mätning

Användaren kan använda detta läge för att hitta målavståndet utan frekvent användning.

Långt tryck på knappen under mätläge och gå in i kontinuerligt mätläge.

Maximum och minimum värde kommer att visas på skärmen.

Presentera resultatvisningar i större visningsområde.

Kort tryck på knappen

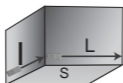


eller



att sluta.

● Area Mätning



$$S = L \times B$$


Tryck tills  ser .

Följ instruktionerna nedan för områdesmätning:

 Tryck på  en gång för längden;

 Tryck på  igen för bredd.

Enheten beräknar och visar resultatet i huvuddisplayområdet.


Kort tryck för att ta bort det senaste resultatet och  igen om det behövs.

Långt tryck på knappen för  spara resultatet.


● Volymmätning



$$V = L \times B \times H$$

Tryck tills  du ser .

Följ instruktionerna nedan för volymmätning:


 Tryck på knappen  för en kant (H)

 Tryck på knappen  för den andra kanten (L)


 Tryck på knappen  för den tredje kanten (W)

Det är onödigt för användaren att mäta efter

till denna order. Enheten beräknar volymen efter

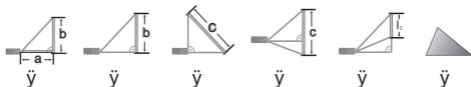
mäta den tredje kanten. Kort tryck bort det senaste  att rensa

resultatet och mät igen när du


göra en felaktig operation. Långt tryck på knappen för att spara  resultatet.

● Pythagoras mätning

Det finns sex triangelmätningmetoder:

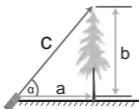


De är:

- ÿ Beräkna längden på två ben genom att mäta hypotenusan och vinkeln.
- ÿ Beräkna det andra benet genom att mäta hypotenusan och basbenet i en rätvinklig triangel.
- ÿ Beräkna hypotenusan genom att mäta två ben i en rätvinklig triangel.
Beräkna den tredje sidan av en triangel genom att ÿ mäta de andra två sidorna och höjden.
- ÿ Beräkna längden på höjdpunktssidan genom att mäta hypotenusan, hjälplinjen och basbenet i den högra triangeln.
- ÿ Beräkna arean av en oregelbunden triangel genom att mäta längden på dess tre sidor.
Tryck på knappen  att välja rätt läge bland dessa sex.

Pythagoras Mätning måste följa instruktionernas ordning strikt.


1. Beräkna två ben i en rätvinklig triangel.



$$a = c \times \cos\alpha$$

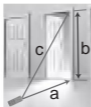
$$b = c \times \sin\alpha$$

Tryck tills  ser för  .

 Tryck på knappen  hypotenusa och dopp

vinkel. Resultaten av b och a kommer att visas efter mätning.

2. Beräkna det andra benet i en rätvinklig triangel 



$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

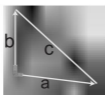
Tryck tills  ser längden  .

 Tryck på knappen  på hypotenusan c;

 Tryck på knappen  för längden av ett ben a;

Enheten beräknar längden på det andra benet b.



3. Beräkna hypotenusan för rätvinklig triangel 



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

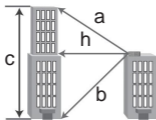
Tryck tills  ser  .

 Trycka  , mät längden på ett ben a;

 Tryck  , mäta längden på den andra på ben b;

Enheten beräknar längden på hypotenusan c.

4. Beräkna den tredje sidan av en triangel



$$c = \sqrt{a^2 h + b^2 - h^2}$$

Tryck till du ser



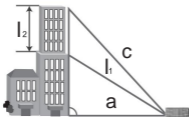
Tryck på , mät längden på ena sidan a;

Tryck på , mät längden på en annan sida h;

Trycka , mät längden på höjden b;

Enheten beräknar längden på den tredje sidan c.

5. Beräkna markeringen H i ena benet i en rätvinklig triangel



$$l_2 = \sqrt{c^2 - a^2} - \sqrt{a^2 - l_1^2}$$

Tryck till du ser



Trycka , mät längden på hypotenusan c;

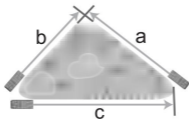
Tryck , mät längden på hjälpmedlet på linjå ;

Trycka , mät längden på ett annat ben a;

Enheten beräknar längden på markeringslinjen.

 l_2

6. Beräkna arean av en oregelbunden triangel



$$S = \sqrt{Lx(L-a)x(L-b)x(L-c)}$$

$$L = (a+b+c)/2$$

Tryck tills  ser



 Tryck på knappen  för första etappen a;

 Tryck på knappen  för andra benet b;


 Tryck på knappen  för tredje benet c;

Resultatet av area S kommer att visas efter mätning.

ATTN: Om enheten visar "ERR 5" medan den mäter, betyder det att de tidigare mätresultaten inte följer triangelregeln.

Till exempel är hypotenusan kortare än ett ben.

När det finns resultatmisstag kommer enheten att visa "ERR 5" för att larma. I så fall måste användarna mäta igen.

Om användaren får ett felaktigt resultat i den senaste mätningen, tryck kort på knappen för att återgå till den senaste mätningen och mäta igen. Långt tryck på knappen för att spara resultatet 

Beräkning

Avståndstillägg

Steg 1 Tryck på knappen när  är det första distansresultatet;

Steg 2 Tryck på knappen för att få det andra resultatet;

SUMMA visas i huvuddisplayområdet.

Upprepa steg 1 och steg 2 för att fortsätta summeringen.


Avståndssubstrat


Steg 1 Tryck på knappen när  är det första distansresultatet;

Steg 2 Tryck på knappen  för att få det andra resultatet;

Skillnaden visas i huvuddisplayområdet.

Upprepa steg 1 och steg 2 för att fortsätta substratet.

ATTN: Användaren kan kort trycka på knappen  att avbryta den sista rörelsen under tillägg eller substrering.

Tryck kort två gånger på knappen för att avsluta. .

Areaaddition och substration



PIC 4 Resultat av första område



PIC 5 Resultat för andra område



PIC 6 SUMMA

Steg 1 Få första områdesresultatet som PIC 4.

Steg 2 Kort tryck på knappen



, och upprepa sedan areamätningrörelsen för att få det andra resultatet av arean som PIC 5.

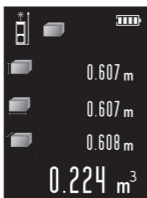
Steg 3 Enheten med kort tryck på knappen beräknar SUMMA och visas i huvuddisplayen som PIC 6.

Upprepa rörelsen i steg 2 för att lägga till fler ytor före steg 3, enheten kommer att beräkna SUMMA för alla områden.

Rörelserna för Substration liknar

Tilllägg.

Volymtillägg och substration



PIC 7 Resultat av första volymen



PIC 8 Resultat för andra volymen



PIC 9 SUMMA

Steg 1 Få första volymresultatet som PIC 7.

Steg 2 Kort tryck på knappen



, och upprepa sedan volymmätningrörelsen för att få det andra resultatet av volymen som PIC 8.

Steg 3 Kort tryck på knappen



, enheten beräknar

SUMMA och visas i huvuddisplayområdet som PIC 9.

Upprepa rörelsen i steg 2 för att lägga till fler ytor före steg 3, enheten kommer att beräkna SUMMA för alla områden.

Substrationens rörelser liknar Addition.

Flervägs elektronisk nivåbubbla, Fördröjningsmätning, Utsättning och vinkelmätning

- Elektronisk nivåbubbla i flera riktningar

Kort tryck på knappen




, skärmen visar:



Vertikal vinkel









Nivåvinkel

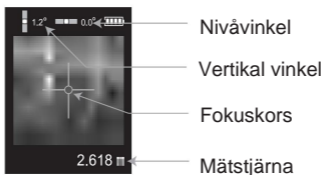
Tryck på knappen  att gå ur.

- Kamera

När användare inte kan hitta laserpunkten under starkt solsken, slå på kameran för att hjälpa dig att göra mätningen.





1. Kort tryck på knappen för att  sätta på kameran i läge för enkel mätning;

2. Låt krysset som finns på skärmen peka exakt mot ditt mål och börja sedan mäta
(Se kapitlet Siglemätning);
3. Kort tryck på knappen  gång, eller kort tryck knappen  för att lämna kameran. Om det finns mätning resultat, tryck kort två gånger på knappen  för att avsluta;
4. Kort tryck på knappen  för att  på kameran under område, volym eller Pythagoras läge med laser på. Kort tryck på knappen  för att avsluta och mätresultatet kommer att visas på skärmen.
5. Kontinuerlig mätning med kamera: slå på kameran och tryck sedan länge på knappen  för att gå in i kontinuerligt mätläge. När hitta mål, kort tryck på knappen  för att stoppa kontinuerligt mätning. Mätresultatet kommer att visas på skärmen.

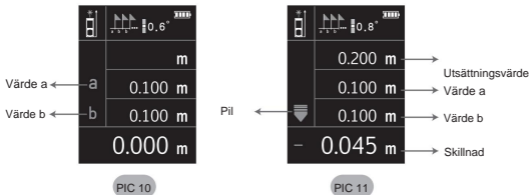


Obs: Kameramätassistent är endast användbar när avståndet är mer än 10 meter.

Fördröjningsmätning

Långt tryck på knappen , fördröjningstiden visas överst på skärmen i sekunder. Tryck kort på  och  för att justera tiden. Maxvärdet är 60s, minvärdet är 3s. Tryck sedan kort på knappen  för att starta fördröjningsmätningfunktionen.




● Utsättning



Användaren kan använda utsättningsfunktionen för att hitta den position som matchar inställningsavståndet.


1. Tryck länge på knappen , anordningen visas som PIC 10;

2. Ställ in värdet:


Tryck på  för att  stera värdet på a. Tryck på knappen  när a bekräftas.

Tryck på  för att  stera värdet för b. Trycka knapp  när b bekräftas.

3. Pilar:

 : Vänligen flytta tillbaka;

 : Snälla gå vidare;

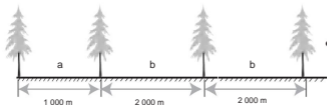
 : Matcha positionen.

4. Kort tryck på knappen  att gå ur.

5. Funktionsbeskrivning

STARTMÅL 1

MÅL 2 MÅL 3

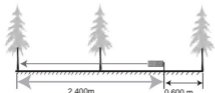


a. 1 000 m

b. 2 000 m

"a" och "b" sätts av användare.

"a" och "b" kan ha samma värde eller inte.



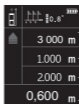
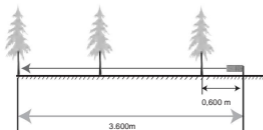
Avståndet mellan start till mål 2.

a

b

Flytta tillbaka enheten 0,6 m till mål 2

1. Verkligt avstånd = 2,4



Avståndet mellan starten till mål 2.

a

b

Flytta enheten framåt 0,6 m till mål 2

2. Verkligt avstånd = 3,6

- Vinkelvärde visas överst på skärmen.

Vinkelområdet är $-90,0^\circ \sim 90,0^\circ$

Två vinkelenheter: och % (lutning)



Vertikal vinkel

- Anslut till dator

Användaren kan överföra posterna från enheten till datorn med USB-kontakt. Användaren behöver installera programvaran "LDM Studio" . Sedan kan användaren ladda upp posterna till EXCEL. Programvarugränssnittet är som nedan:



PIC 12

Enheten erbjuds med öppnad USB HID för användare att göra vidareutveckling. Kontrollera hela avtalet på skivan.

DOC: USB-HID Command List-SV vr.docx



- Programvaruinstallation:

- 1) Öppna mappen "LDMStudio_setup" .
Dubbelklicka på "setup.exe" för att installera programvaran.
Följ instruktionerna i kapitel 2 "One-Key Installation" i "readme.docx" eller "readme.pdf".

2) Anslut enheten till datorn med USB efter installationen. När programvaran öppnas visas den gränssnittet för PIC 12. Om det är framgångsrikt anslutet kommer det att visa "Connected" till vänster längst ner i gränssnittet.

3) Klicka  eller  för att kontrollera eller rensa posterna.


4) Klicka  för att ladda upp posterna till datorn.


Klicka  för att få skivorna i EXCEL. Klicka för  att skriva ut posterna.

MENU-inställning

Gå in och stäng MENYN

Tryck på knappen  för att gå in i gränssnittet för menyinställningar.

Användaren kan avsluta genom kort , ändringen kan tryckning träda i kraft men inte spelas in.

Användaren kan också avsluta genom kort , ändringen tryckning kan träda i kraft och spelas in.

Grundläggande drift

Det finns en röd alternativram för att visa ditt val.

(PIC 2).

Flytta den röda alternativramen upp och ner med knappen











Kort tryck sedan  den röda ramen grön.

Tryck på  eller  justera parametern för ditt valda objekt.


Objekt och alternativ

Det finns totalt 7 objekt på 2 sidor i MENYN.


Punkt	Beskrivning	Alternativ
	Bakgrundsbelysning	5-60-tal
	Laser varaktig	20-120-tal
	Automatisk avstängning	100-300-tal
	Tona	
	Avståndsenhet	1: 0.000m 2: 0.00m 3: 0.0in 4: in 1/32 5: 0'00"1/32 6: 0.00ft
	Vinkelenhet	1: 0: grad 2: 100 % : Slutning
	Kalibrering	-0,009m ÷ +0,009m

ATTN: Kalibreringsfunktionen kan påverka precisionen av enheten, så det här objektet kan inte justeras under standardtillstånd. Användaren måste följa stegen nedan för kalibreringen:

Steg 1 Stäng av enheten;


Steg 2 Tryck på knappen och håll  nedtryckt. Kort tryck knappen och släpp den sedan. Släpp knappen

 tills enheten går in i huvudgränssnittet;

Steg 3 Kort tryck på knappen för MEN  ställning.
Nu är det fritt fram för kalibreringen.

Batteri

Enheten åtföljs av uppladdningsbara batterier och USB-laddningskontakt. Kontrollera batterierna innan du laddar för att säkerställa att batterierna i enheten är uppladdningsbara. Det är förbjudet att ladda ej uppladdningsbara batterier.

Ikonen  rulla längst upp till höger på skärmen under laddning. När laddningen är klar blir ikonen grön.



ATTN: Vi föreslår att användaren använder vår vanliga USB-laddningskontakt för laddning.

Instrumentunderhåll:

- 1) Mätaren bör inte förvaras i hög temperatur och stark luftfuktighet under lång tid; 2) Om den inte används särskilt ofta, ta ut batteriet och placera mätaren i den tilldelade drickspåsen och förvara på en sval och torr plats.
- 3) Håll enhetens yta ren. Våt mjuk trasa appliceras på rent damm, men erosionsvätska får aldrig användas för mätarens underhåll.
- 4) Laserutgångsfönstret och dess fokuslins kan underhållas enligt underhållsprocedurer för optisk enhet.

Leveranspaket

Kontrollera om tillbehören matchar listan nedan innan du köper.

Artikel	Innehåll	Före	ANTAL	Anmärkning
1	Laseravståndsmätare	st	1	
2	Stansa	st	1	
3	Handrem	st	1	
4	Uppladdningsbart batteri	st	3	
5	USB-kontakt	st	1	
6	Reflektor	st	1	
7	Användarmanual	st	1	
8	Presentförpackning	st	1	

Tips

Du kan få lite varningsinformation enligt nedan:

Infomeddelande	Orsak och lösning
ERR 1	Den mottagna signalen är för svag. Välj ytan med starkare reflektans. Använd reflektorn.
ERR 2	Den mottagna signalen är för stark. Välj ytan med svagare reflektans. Använd reflektorn.
ERR 3	Låg effekt. Byt eller ladda om batterierna.
ERR 4	Misslyckad memoriserare. Kontakta tillverkaren.
ERR 5	Pythagoras mätfel. Vänligen mät om.
ERR 6	Överskrid mätområdet.
ERR 7	Fel på kameran, kontakta tillverkaren.
ERR 8	Fel vid lutning. Kontakta tillverkaren.

Specifikationer

Punkt	
Arbetsområde	120m
Minsta enhet som visas	1 mm
Mätnoggrannhet	± 2 mm **
Laser	klass II, < 1 mW
Laservåglängd	635 nm
Kontinuerlig avståndsmätning (spårning) Ja	
Yta/volymer	Ja
Pythagoras mäter	Ja
Längd/Area/Volym addition/subtraktion	Ja
MAX & MIN värde	Ja
Skate-out	Ja
Fördröjningsmätning	Ja
Självkalibrering	Ja
Lutningsvinkel	±90°
Elektronisk nivåbubbla i flera riktningar	Ja
Bakgrundsbelysning	Ja
Spela in	100 st
USB-kontakt	Ja
Autolaser avstängd	20~120 s
Autoavstängning	100 ~ 300 s
Förvaringstemperaturintervall	-20 ... +60 °C
Arbetsområde	0 ... +40 °C
Förvaring Fuktighet	RH85 %
Strömförsörjning	Ni-mh 3x1,2V 800mAh
Mått	125x54x27mm

** Använd en reflektor för att öka måttet räckvidd under dagsljus eller om målet har dåliga reflektionsegenskaper. Låg strömförsörjning kan också orsaka felaktiga mätresultat.

* Typisk tolerans: ± 2 mm, när reflektionsförmåga 100% (vit yta), miljöljus < 2000 LUX. 25 °C
Toleransen påverkas vanligtvis av avståndet, reflektionsförmågan och omgivningens ljus etc.
Den får förmodligen tolerans runt $\pm(2\text{mm}+0.2\text{mm/m})$.

FCC-deklaration: Denna enhet överensstämmer med del 15 av FCC-reglerna. Driften är föremål för följande två villkor: (1) Den här enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) den här enheten måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion.

Dongguan Sndway Electronic Co.,Ltd.

Lägg till: Sndway Science & Technology Industrial Park, 58

Tuanjie Road, Humen 523930, Dongguan, Kina

Tjänster Hotline: 400-125-6969 E-post:

CustomerService@vevor.com

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Teknisk support och e-garanticertifikat
www.vevor.com/support