

METRICA

MADE TO MEASURE

GO 40 40m

DISTANZIOMETRO 40M
LASER DISTANCE METER 40M
DISTANCEMÈTRE 40M
MEDIDOR LASER 40M
DISTANZMESSGERÄT 40M



Ref. 61134

Norme di sicurezza

- Prima dell'uso, leggere attentamente tutte le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza contenute nel presente manuale.
- Operazioni improprie non conformi a questo manuale possono danneggiare il dispositivo, influenzare il risultato della misurazione o causare lesioni personali all'utente o a terzi.
- Non è consentito smontare o riparare lo strumento in alcun modo. È vietato apportare modifiche illegali o cambiare le prestazioni dell'emettitore laser. Si prega di tenerlo fuori dalla portata dei bambini e di evitare che venga utilizzato da persone non pertinenti.
- È severamente vietato puntare il raggio laser agli occhi o ad altre parti del corpo. Non è consentito puntare il raggio laser sulla superficie di oggetti altamente riflettenti.
- A causa delle interferenze delle radiazioni elettromagnetiche con altre apparecchiature e dispositivi, si prega di non utilizzare lo strumento in aereo o intorno ad apparecchiature mediche, e di non utilizzarlo in ambienti infiammabili ed esplosivi.
- Le batterie o i dispositivi del misuratore scartati non devono essere trattati come rifiuti domestici, ma devono essere gestiti in linea con le leggi e le normative vigenti.

Display

Alimentazione

Punto di riferimento

Laser acceso

Lunghezza massima

Lunghezza

Area, volume e pitagora

Minimo

Display principale

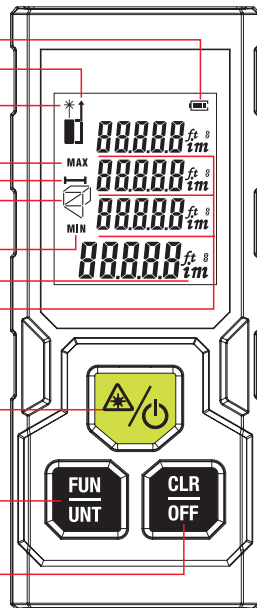
Display ausiliario

Keys

Accensione/
Misurazione

Area/Volume/
Modalità Pitagora/
Punto di riferimento/
Unità di misura

Spegnimento/
Azzeramento



Installazione delle batterie





Aprire lo sportello delle batterie sul retro del dispositivo e posizionare le batterie secondo la corretta polarità, quindi chiudere lo sportello della batteria.

Utilizzare batterie AAA da 1,5 V.

Se non vengono utilizzate per un lungo periodo, si prega di togliere le batterie per evitare la corrosione del corpo dello strumento.

Accensione/spengimento dello strumento

Per accendere lo strumento, premere brevemente , il dispositivo entra in modalità di misura.


Per spegnere lo strumento, premere **a lungo** .

Il dispositivo può anche essere spento in automatico: entro 2 minuti e 30 secondi.

Il dispositivo si spegnerà in autonomia.

Modifica unità di misura


Quando lo strumento è acceso e il raggio laser spento, pre-


mere **a lungo**  per cambiare l'unità di misura.
Unità di misura:

	Lunghezza	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Modifica del punto di riferimento

Quando lo strumento è acceso, premere brevemente il tasto

 il raggio laser si attiverà, a questo punto premere **a lungo**

 per modificare il punto di riferimento.




Il punto di riferimento predefinito è la base dello strumento, con questa procedura può essere modificata all testa dello strumento.

Accensione/spengimento della retroilluminazione


La retroilluminazione è impostata per accendersi e spegnersi automaticamente. La retroilluminazione si spegne automaticamente se non viene eseguita alcuna operazione entro 15 secondi, per risparmiare energia.

Calibrazione

La funzione di autocalibrazione è fornita per garantire la precisione del dispositivo.



Innanzitutto, assicurarsi che il dispositivo sia spento, premere **a lungo** il tasto  quindi poi premere contemporaneamente  per avviare il dispositivo. Allentare la pressione del tasto  quando "CAL" e un numero lampeggiante appaiono sul display.

A questo punto il dispositivo entra in modalità di autocalibrazione e l'utente può regolare la cifra in base all'errore dello strumento.



L'intervallo di regolazione è di -9~9 mm. Infine, premere **a lungo**  per salvare l'impostazione.

Regolazione del Suono

Dopo la calibrazione, premere  per salvare il risultato della calibrazione e accedere all'impostazione del suono.

Quando la parola „sound“ viene visualizzata nella parte inferiore dello schermo, premere brevemente  o  per impostare il suono. "ON" indica che il suono suona è attivo, mentre "OFF" indica che il suono è disattivato. Infine, premere (figura) per uscire dall'impostazione.

Misura singola

Nella modalità di misura, premere , e lo strumento emette il raggio laser. Premere nuovamente  per ottenere la

misurazione della distanza singola. Il risultato della misurazione viene visualizzato nell'area principale del display.

Misura continua

Nella modalità di misura, premere **a lungo**  per accedere alla modalità di misurazione continua.

I valori massimi e minimi misurati durante il processo di misurazione continua vengono visualizzati nell'area di visualizzazione ausiliaria.


Il valore di misura corrente viene visualizzato nell'area di visualizzazione principale.

Premere brevemente  o  per uscire dalla modalità di misurazione continua.

Misura dell'area

Nella modalità di misura, premere 1 volta 


Sul display compare la figura 

Premere  una volta per misurare la lunghezza

Premere  una seconda volta per misurare la larghezza

Il dispositivo calcola automaticamente l'area e mostra il risultato.

I risultati della misurazione della lunghezza e della larghezza del rettangolo vengono nell'area di visualizzazione ausiliaria.


Premere , per cancellare il risultato e misurare di nuovo, se necessario.

Premere nuovamente  per uscire dalla modalità.

Misurazione del volume

Nella modalità di misura, premere 2 volte 

Sul display compare la figura 


Premere  una volta per misurare la lunghezza

Premere  una seconda volta per misurare la larghezza

Premere  una terza volta per misurare l'altezza

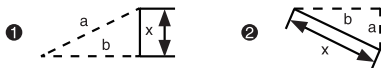
Il dispositivo calcola automaticamente il volume e mostra il risultato.

I risultati della misurazione della lunghezza e della larghezza dell'altezza del cubo vengono nell'area di visualizzazione ausiliaria.

Premere , per cancellare il risultato e misurare di nuovo, se necessario.

Premere nuovamente  per uscire dalla modalità.

Pitagora



Esistono due modalità di Pitagora:

Calcolo del cateto **X** avendo ipotenusa e 2° cateto

Calcolo dell'ipotenusa **X** avendo i 2 cateti

1 Calcolo del cateto **X** avendo ipotenusa e 2° cateto

Premere brevemente tre volte  per accedere alla modalità Pitagora,



L'ipotenusa lampeggia .

Premere , misurare la lunghezza dell'ipotenusa (a)


Premere , misurare la lunghezza del cateto (b)

Il dispositivo calcola automaticamente la lunghezza di un altro cateto (x)

2 Calcolo dell'ipotenusa **X** avendo i 2 cateti

Premere brevemente quattro volte,  per accedere alla modalità Pitagora, uno dei due cateti lampeggia .

Premere , per misurare la lunghezza di un cateto (a).

Premere , per misurare la lunghezza del secondo cateto (b)

Il dispositivo calcola automaticamente la lunghezza dell'ipotenusa (x)

N.B. I cateti devono essere più corti dell'ipotenusa, altrimenti sullo schermo apparirà la dicitura "err" sullo schermo.

Errori di Utilizzo

Durante l'uso, sul display possono comparire i seguenti errori:

Simbolo	Causa	Soluzione
Err	Fuori dal campo di misura	Utilizzare il dispositivo entro il campo di misurazione
Err 1	Il segnale è troppo debole	Scegliere la superficie con una maggiore riflessione. Utilizzare una piastra riflettente

Err 2	Il segnale è troppo forte	Scegliere una superficie con una riflessione più debole
Err 3	Tensione della batteria bassa	Sostituire le batterie
Err 4	Temperatura troppo alta	Utilizzare il dispositivo alla giusta temperatura
Err 5	La misurazione di Pitagora infrange le regole	Misurare nuovamente e assicurarsi che l'ipotenusa sia più lunga die cateti

Manutenzione dello strumento

Lo strumento non deve essere conservato per lungo tempo in ambienti umidi.

Se non viene utilizzato molto spesso, togliere la batteria e mettere lo strumento nella borsa portatile e conservarlo in un luogo fresco e asciutto.

Mantenere pulita la superficie del dispositivo. Utilizzare un panno morbido e umido per pulire la polvere sulla superficie. Non utilizzare liquidi corrosivi per pulire il dispositivo. Utilizzare lo stesso metodo di pulizia dei dispositivi ottici per pulire l'esposimetro e la lente di messa a fuoco.

Contenuto della Confezione:

Strumento

Manuale d'uso

Borsa porte strumento

SPECIFICHE TECNICHE

Campo di lavoro	0.05-40m
Precisione	$\pm(2\text{mm}+d * 1/10000)$ *
Misura in Continuo	sì
Misura Area/Volume	sì
Pitagora	sì
Minimo/massimo	sì
Autocalibrazione	sì
Classe laser	Classe II
Tipo di laser	630-670nm, <1mW
Auto-spegnimento diodo	20s
Auto-spegnimento dispositivo	150s
Durata della batteria	4000 / 8000 volte (batteria al carbonio-zinco / batteria alcalina)
Bip	sì
Temperatura di conservazione	-20°C~60°C
Temperatura di lavoro	0°C~40°C
Umidità max	20%~80%RH
Batteria	2x1.5V AAA
Dimensioni	104x43x26mm

* "d" indica la misura della distanza effettiva.

** In ambienti difficili, come ad esempio: la luce del sole è troppo forte, temperatura ambientale fluttua eccessivamente, l'effetto di riflessione della superficie della superficie dell'oggetto da misurare è debole o la batteria è scarica, i risultati delle misurazioni avranno un errore elevato, per cui è necessaria l'utilizzo una piastra riflettente.

Safety instructions

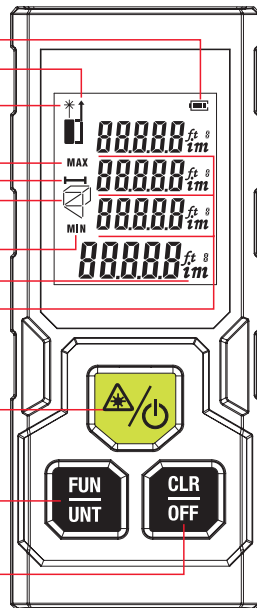
- Before use, carefully read all operating instructions and safety instructions in this manual.
- Use not in accordance with this manual may damage the instrument, affect the measurement result or cause personal injury to the user or third parties.
- The instrument must not be disassembled or repaired in any way. Do not make any illegal modifications or changes to the performance of the laser transmitter.
- Keep it out of the reach of children and prevent it from being used by inappropriate persons.
- It is strictly forbidden to direct the laser beam towards the eyes or other parts of the body. Do not point the laser beam at the surface of highly reflective objects.
- Due to the interference of electromagnetic radiation with other equipment and devices, please do not use the instrument in aeroplanes or near medical equipment, and do not use it in flammable and explosive environments.
- Discarded batteries or measuring accessories should not be treated as household waste, but should be disposed of in accordance with applicable laws and regulations.

Display

- Power supply
- Reference point
- Laser on
- Distance
- Length
- Area, volume and Pythagoras
- Minimum
- Main display
- Auxiliary display

Keys

- Startup/ Measurement
- Area/Volume/ Pythagoras mode/ Reference point/ Instrument switch
- Power off/removal




Battery Installation




Open the battery cover on the back of the unit and insert the batteries, observing the correct polarity, and close the cover. Use AAA 1.5V batteries.

If not used for a long time, please remove the batteries to avoid corrosion of the instrument body.

Turning on/off the instrument

To switch on the instrument, press briefly , the instrument will enter the measurement mode.


To turn off the instrument, press and hold (3 seconds) .

The instrument can also be switched off automatically: without any operation within 2 minutes and 30 seconds.

The instrument switches itself off.



Changing the unit of measurement

With the unit turned on and the laser beam turned off, press

and hold  to change the unit of measurement. Unit of measurement:

	Distance	Area	Volume
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Changing the reference point

When the instrument is switched on, press and hold  the laser beam will be activated, now press and hold  to change the reference point.




The default reference point is the base of the instrument, with this procedure it can be changed to the head of the instrument.


Turning the backlight on/off

The backlight is set to turn on and off automatically.


The backlight will automatically turn off if no operation is performed within 15 seconds, to save power.




An auto-calibration function is provided to ensure the accuracy of the unit.

First, make sure the unit is turned off, press and hold  and then press  simultaneously to start the unit. Release .



when 'CAL' and a flashing digit appear on the display. The unit will now enter self-calibration mode and the user can adjust the digit according to the instrument's error. The adjustment range is -9~9 mm. Finally, press and hold  to save the setting.

Sound adjustment


After calibration, press  to save the calibration result and move to the sound setting.

When the word "sound" appears at the bottom of the screen, press  or  briefly to adjust the sound. "ON" indicates that the sound is on, while "OFF" indicates that the sound is off. Finally, press  to exit the setting.



Single measurement

In measurement mode, press , and the instrument will emit the laser beam. Press  again to get a single distance measurement. The result of the measurement is displayed in the main display area.

Continuous measurement


In the measurement mode, press and hold  to enter the continuous measurement mode.


The maximum and minimum values measured during the continuous measurement process are displayed in the auxiliary display area.

The current measured value is displayed in the main display area. To exit the continuous measurement mode, briefly press  or .

Surface measurement

In measurement mode, press  once.


The display shows .

Press  once to measure the length.

Press  a second time to measure the width.


The unit automatically calculates the area and displays the result.

The results of the rectangle length and width measurement are displayed in the auxiliary display area.


Press  to clear the result and measure again, if necessary.

Press  again to exit the mode.

Volume measurement

In measurement mode, press  twice.

The number appears on the display .

Press  once to measure the length

Press  a second time to measure the width

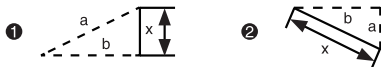
Press  a third time to measure the height.

The device automatically calculates the volume and displays the result.






The results of the length and width measurement of the cube


height are displayed in the auxiliary display area.
 Press **CLR OFF** to clear the result and measure again, if necessary.
 Press **CLR OFF** again to exit the mode.

Pythagoras



There are two Pythagorean modes:
 Calculation of 1 cathetus having the hypotenuse and the 2nd cathetus.
 Calculation of the hypotenuse having both catheti

- 1 Calculation of 1 cathetus having the hypotenuse and the 2nd catheti
 Press briefly three times **FUNC** to switch to Pythagoras mode, the hypotenuse flashes 
 Press , measure the length of the hypotenuse (a).
 Press , measure the length of the cathetus (b).
 The device automatically calculates the length of another cathetus (x).
- 2 Calculation of the hypotenuse with the 2 catheti
 Briefly press **FUNC** four times to switch to Pythagoras mode, one of the two catheti flashes 
 Press , to measure the length of one cathetus (a).

Press , to measure the length of the second cathetus (b).
 The device automatically calculates the length of the hypotenuse (x).

N.B. The catheters must be shorter than the hypotenuse, otherwise the display shows "err".

Errors of use

The following errors may appear on the screen during use:

Symbol	Cause	Solution
Err	Out of measuring range	Use the device within the measuring range.
Err 1	Signal is too weak	Choose a surface with higher reflection. Use a reflective plate.
Err 2	Signal is too strong	Choose a surface with lower reflection
Err 3	Battery voltage is too low	Replace batteries
Err 4	Temperature too high	Use the device at the correct temperature.
Err 5	Pythagoras measurement does not follow the rules	Measure again and make sure that the hypotenuse is longer than the catheti

Maintenance of the instrument

The instrument should not be stored for a long time in a humid environment.

If it is not used very often, remove the batteries and put the instrument in the portable bag and store it in a cool, dry place. Keep the surface of the instrument clean. Use a soft, damp cloth to wipe dust from the surface.

Do not use corrosive liquids to clean the device.

Use the same cleaning method as for optical equipment to clean the exposure meter and focusing lens.

Package contents

Instrument

User's manual

Pouch

SPECIFICATION

Working range	0.05-40 m
Accuracy	± (2mm+d * 1/10000) *
Continuous measurement	yes
Surface/volume measurement	yes
Pythagoras	yes
Minimum/maximum	yes
Auto-calibration	yes
Laser	class II
Laser type	630-670nm, <1mW
Automatic diode switch-off	20s
Device switches off after	150s
Battery life	4000 / 8000 measurements (zinc carbon battery / alkaline battery)
Beep	yes
Storage temperature	-20°C~60°C
Operating temperature	0°C~40°C
Maximum humidity	20%~80% RH
Batteries	2 x 1.5V AAA
Dimensions	104x43x26mm

* 'd' indicates the actual distance measurement.

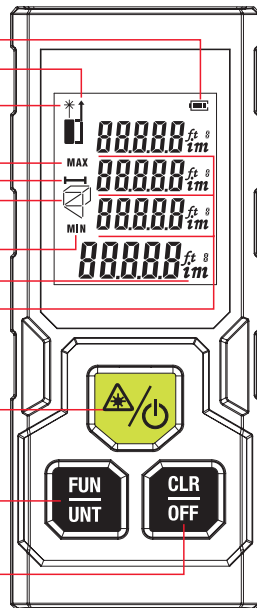
** In harsh environments, such as: sunlight is too strong, the ambient temperature fluctuates excessively, the reflection effect of the surface of the object to be measured is weak, or the battery is low, the measurement results will have a high error, so a reflective plate is necessary.

Consignes de sécurité

- Avant toute utilisation, lisez attentivement toutes les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité contenues dans ce manuel.
- Une utilisation non conforme à ce manuel peut endommager l'appareil, affecter le résultat de la mesure ou provoquer des blessures corporelles à l'utilisateur ou à des tiers.
- L'instrument ne doit pas être démonté ou réparé de quelque manière que ce soit. Il est interdit d'effectuer des modifications illégales ou de changer les performances de l'émetteur laser.
- Tenez-le hors de portée des enfants et évitez qu'il soit utilisé par des personnes inappropriées.
- Il est strictement interdit de diriger le faisceau laser vers les yeux ou d'autres parties du corps. Il est interdit de pointer le faisceau laser sur la surface d'objets hautement réfléchissants.
- En raison de l'interférence du rayonnement électromagnétique avec d'autres équipements et dispositifs, veuillez ne pas utiliser l'instrument dans les avions ou à proximité d'équipements médicaux, et ne l'utilisez pas dans des environnements inflammables et explosifs.
- Les piles ou les accessoires de mesure mis au rebut ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers, mais doivent être traités conformément à la législation et aux lois et règlements en vigueur.

Afficheur

- Alimentation
- Point de référence
- Laser allumé
- Distance maximale
- Distance
- Surface, volume et Pythagore
- Minimum
- Affichage principal
- Affichage auxiliaire



Touches

- Mise en route/Mesure
- Surface/Volume/
Mode Pythagore/
Point de référence/
Interrupteur de l'appareil
- Mise hors tension/
suppression



Installation des piles



Ouvrez le couvercle des piles à l'arrière de l'appareil et placez les piles en respectant la polarité, puis refermez le couvercle. Utilisez des piles AAA 1,5 V.

En cas de non-utilisation prolongée, veuillez retirer les piles afin d'éviter la corrosion du corps de l'instrument.


Mise en marche/arrêt de l'instrument

Pour allumer l'instrument, appuyez brièvement sur , l'appareil passe en mode de mesure. Pour éteindre l'instrument, appuyez longuement (3 secondes) sur .

L'appareil peut également s'éteindre automatiquement : sans aucune opération dans les 2 minutes et 30 secondes.

L'instrument s'éteint de lui-même.



Changement d'unité de mesure

Lorsque l'appareil est allumé et le faisceau laser éteint, appuyez longuement sur  pour changer l'unité de mesure.

Unité de mesure :

	Distance	Surface	Volume
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Changement du point de référence

Lorsque l'instrument est allumé, appuyez et maintenez  le faisceau laser sera activé, maintenant appuyez et maintenez  pour changer le point de référence.



Le point de référence par défaut est la base de l'instrument, avec cette procédure il peut être changé à la tête de l'instrument.

Allumer/éteindre le rétro-éclairage


Le rétro-éclairage est réglé pour s'allumer et s'éteindre automatiquement.

Le rétroéclairage s'éteint automatiquement si aucune opération n'est effectuée dans les 15 secondes, afin d'économiser de l'énergie.

Une fonction d'auto-calibrage est prévue pour garantir la précision de l'appareil.

Tout d'abord, assurez-vous que l'appareil est éteint, appuyez longuement sur  puis appuyez simultanément sur .

pour démarrer l'appareil. Relâchez  lorsque 'CAL' et un chiffre clignotant apparaissent à l'écran.



L'appareil entre alors en mode d'auto-calibrage et l'utilisateur peut ajuster le chiffre en fonction de l'erreur de l'instrument. La plage de réglage est de -9~9 mm. Enfin, appuyez longuement sur  pour enregistrer le réglage.

Réglage du son


Après le calibrage, appuyez sur  pour enregistrer le résultat du calibrage et passer au réglage du son.

Lorsque le mot «sound» s'affiche au bas de l'écran, appuyez brièvement sur  or  pour régler le son "ON" indique que le son est activé, tandis que "OFF" indique que le son est désactivé. Enfin, appuyez sur  pour quitter le réglage.



Mesure simple

En mode de mesure, appuyez sur , et l'instrument émet le faisceau laser. Appuyez à nouveau sur  pour obtenir une mesure unique de la distance. Le résultat de la mesure est affiché dans la zone d'affichage principale.

Mesure continue

En mode de mesure, appuyez sur  et maintenez-le enfoncé pour passer en mode de mesure continue. Les valeurs maximale et minimale mesurées pendant le processus de mesure continue sont affichées dans la zone d'affichage auxiliaire.

La valeur mesurée actuelle est affichée dans la zone d'affichage principale.

Pour quitter le mode de mesure continue, appuyez brièvement sur  ou .

Mesure de surface

En mode de mesure, appuyez une fois sur .


L'écran affiche .

Appuyez une fois sur  pour mesurer la longueur.

Appuyez une seconde fois sur  pour mesurer la largeur.

L'appareil calcule automatiquement la surface et affiche le résultat.

Les résultats de la mesure de la longueur et de la largeur du rectangle sont affichés dans la zone d'affichage auxiliaire.

Appuyez sur  pour effacer le résultat et mesurer à nouveau, si nécessaire.


Appuyez à nouveau sur  pour quitter le mode.

Mesure du volume

En mode mesure, appuyez 2 fois sur .

Le chiffre s'affiche à l'écran .

Appuyez une fois sur  pour mesurer la longueur

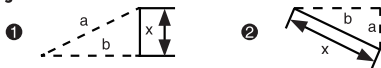
Appuyez une deuxième fois sur  pour mesurer la largeur

Appuyez une troisième fois sur  pour mesurer la hauteur. L'appareil calcule automatiquement le volume et affiche le résultat.

Les résultats de la mesure de la longueur et de la largeur de

la hauteur du cube sont affichés dans la zone d'affichage auxiliaire. Appuyez sur **CLR OFF** pour effacer le résultat et mesurer à nouveau, si nécessaire. Appuyez à nouveau sur **CLR OFF** pour quitter le mode.

Pythagore



Il existe deux modes Pythagore :
 Calcul de 1 cathète ayant l'hypoténuse et la 2e cathète.
 Calcul de l'hypoténuse ayant les 2 cathètes

1 Calcul de 1 cathète ayant l'hypoténuse et le 2ème cathète
 Appuyez brièvement trois fois sur **FUN/UNT** pour passer en mode Pythagore, l'hypoténuse clignote.

Appuyez sur **↔/⊙**, mesurez la longueur de l'hypoténuse (a).

Appuyez sur **↔/⊙**, mesurez la longueur de la cathète (b).

L'appareil calcule automatiquement la longueur d'un autre cathète (x).

2 Calcul de l'hypoténuse avec les 2 cathètes

Appuyez brièvement quatre fois sur **FUN/UNT** pour passer en mode Pythagore, l'une des deux cathètes clignote.

Appuyez sur **↔/⊙**, pour mesurer la longueur d'une cathète (a).

Appuyez sur **↔/⊙**, pour mesurer la longueur de la deuxième cathète (b).

L'appareil calcule automatiquement la longueur de l'hypoténuse (x).

N.B. Les cathètes doivent être plus courts que l'hypoténuse, sinon l'écran affiche "err".

Erreurs d'utilisation

Les erreurs suivantes peuvent apparaître sur l'écran pendant l'utilisation :

Symbole	Cause	Solution
Err	Hors de la plage de mesure	Utilisez l'appareil dans la plage de mesure
Err 1	Le signal est trop faible	Choisissez une surface avec une réflexion plus élevée. Utilisez une plaque réfléchissante
Err 2	Le signal est trop fort	Choisissez une surface avec une réflexion plus faible
Err 3	La tension des piles est trop faible	Remplacez les piles
Err 4	Température trop élevée	Utilisez l'appareil à la bonne température
Err 5	La mesure de Pythagore ne respecte pas les règles	Mesurez à nouveau et assurez-vous que l'hypoténuse est plus longue que les cathètes

Entretien de l'instrument

L'instrument ne doit pas être stocké pendant une longue période dans un environnement humide.

S'il n'est pas utilisé très souvent, retirez les piles et mettez l'instrument dans le sac portable et stockez-le dans un endroit frais et sec.

Maintenez la surface de l'appareil propre. Utilisez un chiffon doux et humide pour essuyer la poussière sur la surface.

N'utilisez pas de liquides corrosifs pour nettoyer l'appareil.

Utilisez la même méthode de nettoyage que pour les appareils optiques pour nettoyer l'exposimètre et la lentille de mise au point.

Contenu de l'emballage

Instrument

Manuel de l'utilisateur

Etui

SPÉCIFICATIONS

Plage de travail	0,05-40 m
Précision	± (2mm+d * 1/10000) *
Mesure en continu	oui
Mesure de surface/volume	oui
Pythagore	oui
Minimum/maximum	oui
Auto-calibration	oui
Classe de laser	Classe II
Type de laser	630-670nm, <1mW
Mise hors tension automatique de la diode	20s
Arrêt du dispositif après	150s
Durée de vie des piles	4000 / 8000 mesures (pile carbone-zinc / pile alcaline)
Bip	oui
Température de stockage	-20°C~60°C
Température de fonctionnement	0°C~40°C
Humidité maximale	20%~80% RH
Piles	2 x 1.5V AAA
Dimensions	104x43x26mm

* 'd' indique la mesure réelle de la distance.

** Dans les environnements difficiles, tels que : la lumière du soleil est trop forte, la température ambiante fluctue excessivement, l'effet de réflexion de la surface de l'objet à mesurer est faible, ou la batterie est faible, les résultats de mesure auront une erreur élevée, une plaque réfléchissante est donc nécessaire.



BENUTZERHANDBUCH

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Verwendung alle in diesem Handbuch enthaltenen Bedienungsanleitungen und Sicherheitshinweise aufmerksam durch.
- Ein Gebrauch, der nicht mit dieser Anleitung übereinstimmt, kann das Gerät beschädigen, das Messergebnis beeinträchtigen oder zu Personenschäden beim Benutzer oder bei Dritten führen.
- Das Gerät darf nicht zerlegt oder in irgendeiner Weise repariert werden. Es ist verboten, illegale Modifikationen vorzunehmen oder die Leistung des Lasersenders zu verändern.
- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und vermeiden Sie, dass es von ungeeigneten Personen bedient wird.
- Es ist strengstens verboten, den Laserstrahl auf die Augen oder andere Körperteile zu richten. Es ist verboten, den Laserstrahl auf die Oberfläche von Objekten aus stark reflektierendem Material zu richten.
- Aufgrund von Interferenzen der elektromagnetischen Strahlung mit anderen Geräten und Vorrichtungen verwenden Sie das Gerät bitte nicht in Flugzeugen oder in der Nähe von medizinischen Geräten und verwenden Sie es nicht in entflammaren oder explosiven Umgebungen.
- Entsorgte Batterien oder Messzubehör dürfen nicht als Hausmüll behandelt werden, sondern müssen entsprechend den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

Display

Stromversorgung

Referenzpunkt

Laser eingeschaltet

Maximale Entfernung

Entfernung

Fläche, Volumen
und Pythagoras

Minimum

Hauptanzeige

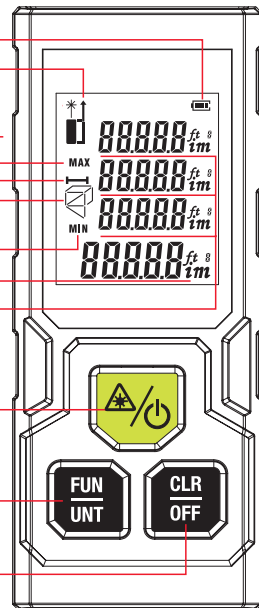
Zusätzliche Anzeige

Tasten

Einschalten/Messen

Fläche/Volumen/
Pythagoras-Modus/
Referenzpunkt/
Schalter des Geräts

Ausschalten/
Löschen



Einlegen der Batterien




Öffnen Sie den Batteriedeckel auf der Rückseite des Geräts und legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität ein; schließen Sie dann den Deckel wieder.

Verwenden Sie 1,5 V AAA-Batterien.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien, um Korrosion am Gehäuse zu vermeiden.

Ein-/Ausschalten des Instruments

Um das Instrument einzuschalten, drücken Sie kurz , das Gerät wechselt in den Messmodus.


Um das Instrument auszuschalten, drücken Sie lange (3 Sekunden) auf .

Das Gerät kann sich auch automatisch ausschalten: Wenn innerhalb von 2 Minuten und 30 Sekunden.

Das Gerät schaltet sich selbst aus.



Ändern der Maßeinheit

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und der Laserstrahl ausge-

schaltet ist, drücken Sie lange auf , um die Maßeinheit zu ändern.

	Entfernung	Fläche	Volumen
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Ändern des Referenzpunkts

Wenn das Instrument eingeschaltet ist, drücken und halten Sie  der Laserstrahl wird aktiviert, jetzt drücken und halten Sie , um den Referenzpunkt zu ändern.





Der Standardbezugspunkt ist die Basis des Instruments, mit diesem Verfahren kann er auf den Kopf des Instruments geändert werden.

Ein-/Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung


Die Hintergrundbeleuchtung ist so eingestellt, dass sie sich automatisch ein- und ausschaltet.




Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 15 Sekunden keine Bedienung erfolgt, um Energie zu sparen.

Eine Selbstkalibrierungsfunktion soll die Genauigkeit des Geräts gewährleisten.

Vergewissern Sie sich zunächst, dass das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie lange auf  und dann gleichzeitig auf  um das Gerät zu starten. Lassen Sie  los, wenn "CAL" und eine blinkende Zahl auf dem Bildschirm erscheinen. Das Gerät geht dann in den Selbstkalibrierungsmodus über und der Benutzer kann die Zahl entsprechend dem Fehler des Geräts anpassen. Der Einstellbereich liegt bei -9~9 mm. Drücken Sie schließlich lange auf  um die Einstellung zu speichern.

Einstellen des Tons




Drücken Sie nach der Kalibrierung , um das Ergebnis der Kalibrierung zu speichern und mit der Einstellung des Klangs fortzufahren.

Wenn unten auf dem Bildschirm das Wort „sound“ angezeigt wird, drücken Sie kurz auf  oder , um den Ton einzustellen "ON" bedeutet, dass der Ton eingeschaltet ist, während "OFF" bedeutet, dass der Ton ausgeschaltet ist. Drücken Sie schließlich auf , um die Einstellung zu verlassen.


Einfache Messung

Drücken Sie im Messmodus , und das Instrument sendet den Laserstrahl aus. Drücken Sie erneut , um eine Einzelmessung der Entfernung zu erhalten. Das Ergebnis der Messung wird im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Kontinuierliche Messung


Halten Sie im Messmodus  gedrückt, um in den Modus für kontinuierliche Messungen zu wechseln. Die während des kontinuierlichen Messvorgangs gemessenen Maximal- und Minimalwerte werden im Nebenanzeigebereich angezeigt. Der aktuelle Messwert wird im Hauptanzeigebereich angezeigt. Um den kontinuierlichen Messmodus zu verlassen, drücken Sie kurz auf  oder .

Messen von Oberflächen

Drücken Sie im Messmodus einmal auf . Auf dem Bildschirm wird angezeigt.



Drücken Sie einmal auf , um die Länge zu messen.






Drücken Sie ein zweites Mal auf , um die Breite zu messen. Das Gerät berechnet automatisch die Fläche und zeigt das Ergebnis an.

Die Ergebnisse der Messung der Länge und der Breite des Rechtecks werden im Hilfsanzeigebereich angezeigt. Drücken Sie , um das Ergebnis zu löschen und ggf. erneut zu messen.

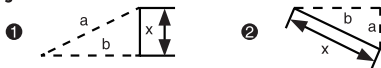
Drücken Sie erneut auf , um den Modus zu verlassen.

Messen des Volumens




Drücken Sie im Messmodus 2-mal auf . Die Zahl wird auf dem Bildschirm angezeigt .

Drücken Sie einmal auf , um die Länge zu messen.
 Drücken Sie ein zweites Mal auf , um die Breite zu messen.
 Drücken Sie ein drittes Mal auf , um die Höhe zu messen.
 Das Gerät berechnet automatisch das Volumen und zeigt das Ergebnis an.
 Die Ergebnisse der Messung der Länge und der Breite der Höhe des Würfels werden im Hilfsanzeigebereich angezeigt.
 Drücken Sie , um das Ergebnis zu löschen und ggf. erneut zu messen.
 Drücken Sie erneut auf , um den Modus zu verlassen.

Pythagoras





Es gibt zwei Pythagoras-Modi:
 Berechnung von 1 Kathete, die die Hypotenuse und die 2. Kathete hat.
 Berechnung von 1 Hypotenuse, die 2 Katheten hat.

- 1 Berechnung von 1 Kathete mit der Hypotenuse und der 2. Kathete
 Drücken Sie dreimal kurz , um in den Pythagoras-Modus zu wechseln, die Hypotenuse blinkt.
 Drücken Sie , messen Sie die Länge der Hypotenuse (a).
 Drücken Sie , messen Sie die Länge der Kathete (b).

Das Gerät berechnet automatisch die Länge einer weiteren Kathete (x).

- 2 Berechnung der Hypotenuse mit den beiden Katheten
 Drücken Sie viermal kurz auf , um in den Pythagoras-Modus zu wechseln, eine der beiden Katheten blinkt.

Drücken Sie , um die Länge einer Kathete (a) zu messen.
 Drücken Sie , um die Länge der zweiten Kathete (b) zu messen.
 Das Gerät berechnet automatisch die Länge der Hypotenuse (x).

N.B. Die Katheten müssen kürzer als die Hypotenuse sein, sonst zeigt der Bildschirm "err" an.

Fehler bei der Verwendung

Die folgenden Fehler können während der Benutzung auf dem Bildschirm erscheinen:

Symbol	Ursache	Lösung
Err	Außerhalb des Messbereichs	Verwenden Sie das Gerät innerhalb des Messbereichs
Err 1	Das Signal ist zu schwach	Wählen Sie eine Oberfläche mit einer höheren Reflexion. Verwenden Sie eine reflektierende Platte
Err 2	Das Signal ist zu stark	Wählen Sie eine Oberfläche mit geringerer Reflexion

Err 3	Die Batteriespannung ist zu niedrig	Tauschen Sie die Batterien aus
Err 4	Temperatur zu hoch	Verwenden Sie das Gerät bei der richtigen Temperatur
Err 5	Die pythagoreische Messung entspricht nicht den Regeln	Messen Sie erneut und vergewissern Sie sich, dass die Hypotenuse länger als die Katheten

Pflege des Instruments

Das Instrument sollte nicht über einen längeren Zeitraum in einer feuchten Umgebung aufbewahrt werden.

Wenn es nicht sehr häufig verwendet wird, entfernen Sie die Batterien, legen Sie das Instrument in das Etui und lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort.

Halten Sie die Oberfläche des Instruments sauber. Verwenden Sie ein weiches, feuchtes Tuch, um Staub von der Oberfläche abzuwischen. Verwenden Sie keine ätzenden Flüssigkeiten, um das Gerät zu reinigen.

Verwenden Sie die gleiche Reinigungsmethode wie bei optischen Geräten, um den Belichtungsmesser und die Fokuserlinse zu reinigen.

Inhalt der Verpackung

Instrument

Benutzerhandbuch

Etui

SPEZIFIKATIONEN

Arbeitsbereich	0,05-40 m
Genauigkeit	± (2 mm+d * 1/10000) *
Kontinuierliche Messung	ja
Flächen-/Volumenmessung	ja
Pythagoras	ja
Minimum/Maximum	ja
Auto-Kalibrierung	ja
Laser	klasse II
Lasertyp	630-670nm, <1mW
Automatische Abschaltung der Diode	20s
Ausschalten des Geräts nach	150s
Batterielebensdauer	4000 / 8000 Messungen (Zink-Kohle-Batterie / Alkaline-Batterie).
Piepton	ja
Lagerungstemperatur	-20°C~60°C
Betriebstemperatur	0°C~40°C
Maximale Luftfeuchtigkeit	20%~80% RH
Batterien	2 x 1.5V AAA
Abmessungen	104x43x26mm

* ,d' gibt die tatsächliche Messung der Entfernung an.

** In schwierigen Umgebungen, wie z. B.: zu starkes Sonnenlicht, übermäßige Schwankungen der Umgebungstemperatur, geringer Reflexionseffekt der Oberfläche des Messobjekts oder schwache Batterie, werden die Messergebnisse einen hohen Fehler aufweisen, daher ist eine reflektierende Platte erforderlich.



MANUAL DEL USUARIO

Instrucciones de seguridad

- Antes de utilizar el aparato, lea atentamente todas las instrucciones de funcionamiento y de seguridad de este manual.
- Un uso no conforme con este manual puede dañar el instrumento, afectar al resultado de la medición o causar daños personales al usuario o a terceros.
- El instrumento no debe desmontarse ni repararse de ninguna manera. No realice modificaciones ni cambios ilegales en las prestaciones del transmisor láser.
- Manténgalo fuera del alcance de los niños y evite que lo utilicen personas inadecuadas.
- Está terminantemente prohibido dirigir el rayo láser hacia los ojos u otras partes del cuerpo. No dirija el rayo láser hacia la superficie de objetos muy reflectantes.
- Debido a la interferencia de la radiación electromagnética con otros equipos y dispositivos, no utilice el instrumento en aviones ni cerca de equipos médicos, y no lo utilice en entornos inflamables y explosivos.
- Las pilas o accesorios de medición desechados no deben tratarse como residuos domésticos, sino que deben eliminarse de acuerdo con las leyes y normativas aplicables.

Pantalla

Fuente de alimentación

Punto de referencia

Láser encendido

Distancia máxima

Distancia

Área, volumen y

Pitágoras

Mínimo

Pantalla principal

Pantalla auxiliar

Teclas

Inicio/Medición

Área/Volumen/

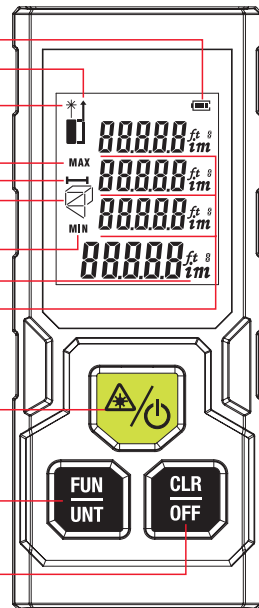
Modo Pitágoras/

Punto de referencia/

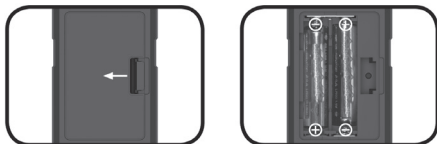
Interruptor del instrumento

Apagado/

supresión



Colocación de las pilas





Abra la tapa de las pilas situada en la parte posterior del aparato e inserte las pilas, respetando la polaridad correcta, y cierre la tapa.

Utilice pilas AAA de 1,5 V.

Si no va a utilizar el aparato durante mucho tiempo, retire las pilas para evitar la corrosión del cuerpo del instrumento.


Encendido y apagado del instrumento

Para encender el instrumento, pulse brevemente  , el instrumento entrará en el modo de medición. Para apagar el instrumento, mantenga pulsado (3 segundos) .

El instrumento también puede apagarse automáticamente: si no en 2 minutos y 30 segundos.

El aparato se apaga solo.



Cambio de la unidad de medida

Con el aparato encendido y el rayo láser apagado, mantenga pulsado  para cambiar la unidad de medida.

Unidad de medida

	Distancia	Superficie	Volumen
1	0.000 m	0.000 m ²	0.000 m ³
2	0.0 in	0.00 ft ²	0.00 ft ³
3	0.00 ft	0.00 ft ²	0.00 ft ³

Cambio del punto de referencia




Cuando el instrumento esté encendido, mantenga pulsado  el rayo láser se activará, ahora mantenga pulsado  para cambiar el punto de referencia.


El punto de referencia por defecto es la base del instrumento, con este procedimiento se puede cambiar a la cabeza del instrumento.

Encendido y apagado de la retroiluminación

La retroiluminación está configurada para encenderse y apagarse automáticamente.



La retroiluminación se apagará automáticamente si no se realiza ninguna operación en 15 segundos, para ahorrar energía.

La función de autocalibración garantiza la precisión de la unidad. En primer lugar, asegúrese de que la unidad está apagada, mantenga pulsado  y, a continuación, pulse  simultáneamente para poner en marcha la unidad. Suelte  cuando "CAL" y un dígito parpadeante aparezcan en la pantalla.

El aparato entrará ahora en modo de autocalibración y el usuario podrá ajustar el dígito en función del error del aparato. El rango de ajuste es de -9~9 mm. Por último, mantenga pulsado  para guardar el ajuste.



Ajuste del sonido

Después de la calibración, pulse  para guardar el resultado de la calibración y proceder al ajuste del sonido.

Cuando aparezca la palabra "sound" en la parte inferior de la pantalla, pulse  o  brevemente para ajustar el sonido. "ON" indica que el sonido está activado, mientras que "OFF" indica que el sonido está desactivado.

Por último, pulse  para salir del ajuste.

Medición individual

En el modo de medición, pulse , y el instrumento emitirá el rayo láser. Pulse  de nuevo para obtener una única medición de distancia. El resultado de la medición se muestra en la zona de visualización principal.

Medición continua

En el modo de medición, mantenga pulsado  para acceder al modo de medición continua.

Los valores máximo y mínimo medidos durante el proceso de medición continua se muestran en el área de visualización auxiliar. El valor medido actual se muestra en la zona de visualización principal.

Para salir del modo de medición continua, pulse brevemente



Medición de superficies

En el modo de medición, pulse  una vez.


La pantalla muestra .


Pulse  una vez para medir la longitud.

Pulse  una segunda vez para medir la anchura.


La unidad calcula automáticamente el área y muestra el resultado.

Los resultados de la medición de la longitud y la anchura del rectángulo se muestran en el área de visualización auxiliar.

Pulse  para borrar el resultado y medir de nuevo, si es necesario.


Pulse  de nuevo para salir del modo.


Medición del volumen

En el modo de medición, pulse  dos veces.

El número aparece en la pantalla .

Pulse  una vez para medir la longitud

Pulse  una segunda vez para medir la anchura

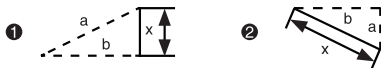
Pulse  una tercera vez para medir la altura.

El aparato calcula automáticamente el volumen y muestra el resultado.

Los resultados de la medición de la longitud y la anchura de

la altura del cubo se muestran en la zona de visualización auxiliar. Pulse **CLR OFF** para borrar el resultado y medir de nuevo, si es necesario. Pulse **CLR OFF** de nuevo para salir del modo.

Pitágoras



Existen dos modos de Pitágoras:

Cálculo de 1 cateto con hipotenusa y 2º cateto.

Cálculo de la hipotenusa teniendo ambos catetos

1 Cálculo de 1 cateto teniendo la hipotenusa y el 2º cateto

Pulse brevemente tres veces **FUN/UNT** para pasar al modo Pitágoras, la hipotenusa parpadea.

Pulse **△/○**, mida la longitud de la hipotenusa (a).

Pulse **△/○**, mida la longitud del cateto (b).

El aparato calcula automáticamente la longitud de otro cateto (x).

2 Cálculo de la hipotenusa con los 2 catetos

Pulse brevemente **FUN/UNT** cuatro veces para pasar al modo Pitágoras, uno de los dos catetos parpadea.

Pulse **△/○**, para medir la longitud de uno de los catetos (a).

Pulse **△/○**, para medir la longitud del segundo cateto (b).

El aparato calcula automáticamente la longitud de la hipotenusa (x).

N.B. Los catéteres deben ser más cortos que la hipotenusa, de lo contrario la pantalla muestra "err".

Errores de utilización

Los siguientes errores pueden aparecer en la pantalla durante el uso:

Símbolo	Causa	Solución
Err	Fuera del rango de medición	Utilice el aparato dentro del rango de medición
Err 1	La señal es demasiado débil	Elija una superficie con mayor reflexión. Utilice una placa reflectante
Err 2	La señal es demasiado fuerte	Elija una superficie con menor reflexión
Err 3	La tensión de las pilas es demasiado baja	Cambie las pilas
Err 4	Temperatura demasiado alta	Utilice el aparato a la temperatura correcta
Err 5	La medida Pitágoras no sigue las reglas	Mida de nuevo y asegúrese de que la hipotenusa es más larga que los catéteres

Mantenimiento del instrumento

El instrumento no debe almacenarse durante mucho tiempo en un ambiente húmedo.

Si no se utiliza muy a menudo, retire las pilas, coloque el instrumento en la bolsa portátil y guárdelo en un lugar fresco y seco.

Mantenga limpia la superficie del instrumento. Utilice un paño suave y húmedo para limpiar el polvo de la superficie.

No utilice líquidos corrosivos para limpiar el dispositivo.

Utilice el mismo método de limpieza que para los equipos ópticos para limpiar el exposímetro y el objetivo de enfoque.

Contenido del paquete

Instrumento

Manual de instrucciones

Funda

ESPECIFICACIONES

Rango de trabajo	0,05-40 m
Precisión	$\pm (2\text{mm}+d * 1/10000) *$
Medición continua	sí
Medición de superficie/volumen	sí
Pitágoras	sí
Mínimo/máximo	sí
Autocalibración	sí
Láser	clase II
Tipo de láser	630-670nm, <1mW
Apagado automático del diodo	20s
El aparato se apaga después de	150s
Duración de la batería	4000 / 8000 mediciones (pila de zinc-carbono / pila alcalina)
Bip	sí
Temperatura de almacenamiento	-20°C~60°C
Temperatura de funcionamiento	0°C~40°C
Humedad máxima	20%~80% HR
Pilas	2 x 1.5V AAA
Dimensiones	104x43x26mm

* 'd' indica la medida de distancia real.

** En entornos difíciles, tales como: la luz solar es demasiado fuerte, la temperatura ambiente fluctúa excesivamente, el efecto de reflexión de la superficie del objeto a medir es débil, o la batería está baja, los resultados de la medición tendrán un alto error, por lo que es necesaria una placa reflectora.

METRICA
MADE TO MEASURE



Importato e distribuito da:
Metrica S.p.A. - Italy - Via Grandi 18 - 20097 San Donato

METRICA.IT

