

Beta 1693



**Manuale d'uso / User manual / Manuel de l'Utilisateur /
Benutzerhandbuch / Manual de usuario**

I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

Leggere questo manuale prima di accendere l'unità.
Importanti informazioni di sicurezza all'interno.

Read this manual before turning on the unit. Important
safety information inside.

Lisez ce manuel avant d'allumer l'appareil. Informations
de sécurité importantes à l'intérieur.

Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät
einschalten. Wichtige Sicherheitsinformationen im
Inneren.

Lea este manual antes de encender el dispositivo.
Información importante de seguridad en el interior.

CAUTION

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM



DIODE LASER
<1mW Output at 635-670nm
CLASS II LASER PRODUCT

1-Istruzioni di sicurezza.....	4
1-1. Uso consentito	4
1-2. Uso vietato	4
1-3. Classificazione Laser	4
2-Avvio	5
2-1. Inserimento/sostituzione di batterie (vedere "Figura A").	5
2-2. Tastiera (Vedi "Figura B").	5
2-3. Display LCD (Vedi "Figura C").	5
3-Operazione iniziale e impostazione.....	6
3-1. Switching On and Off	6
3-2. Accensione e spegnimento	6
3-3. Impostazione dell'unità di distanza per strumento	6
4-Misurazione.....	7
4-1. Misura a distanza singola.....	7
4-2. Misura continua (tracciamento)	
& Misurazione min (Vedi "Figura E")	7
5-Dati tecnici.....	8
6-Risoluzione dei problemi: cause e misure correttive.	9
7-Condizioni di misurazione.....	10
7-1. Campo di misura.....	10
7-2. Surfaces Target.....	10
7-3. Cura.....	10
8-Etichettatura.....	10

1-Istruzioni di sicurezza

1-1. Uso consentito

- Misurazione delle distanze

1-2. Uso vietato

- Uso dello strumento senza istruzioni.
- Uso al di fuori dei limiti indicati.
- Disattivazione dei sistemi di sicurezza e rimozione delle etichette esplicative e di pericolo.
- Apertura dell'attrezzatura utilizzando attrezzi (cacciaviti, ecc.), nella misura in cui non lo sono espressamente consentito per determinati casi.
- Effettuare la modifica o la conversione del prodotto.
- Uso di accessori di altri produttori senza l'espresso approvato.
- Comportamento deliberato o irresponsabile sul ponteggio, quando si usano scale, quando si misura vicino a macchine in funzione o in prossimità di parti di macchine o installazioni non protette.
- Mirando direttamente al sole.
- Misure di sicurezza inadeguate nel sito di rilevamento (ad esempio quando si misura su strade, cantieri, ecc.)

1-3. Classificazione Laser

Questo ha prodotto un raggio laser visibile che emerge dalla parte anteriore del strumento.

Prodotti Laser Class 2:

Non fissare il raggio laser o dirigerlo verso altre persone inutilmente.

La protezione dell'occhio è normalmente offerta dall'avversione risposte compreso il riflesso del battito di ciglia.



ATTENZIONE:

Guardando direttamente nel raggio con ausili ottici (ad es. Binocoli, telescopi) può essere pericoloso.

Precauzioni:

Non guardare direttamente nel raggio con supporti ottici.



ATTENZIONE:

Guardare nel raggio laser può essere pericoloso per gli occhi.

Precauzioni:

Non guardare nel raggio laser. Assicurarsi che il laser sia puntato sopra o sotto il livello degli occhi.


2-Avvio

2-1. Inserimento / sostituzione delle batterie (vedere "Figura A")

1-Rimuovere il coperchio del vano batteria.

2-Inserire le batterie, osservando la corretta polarità.

3-Chiudere nuovamente il vano batteria.

• Sostituire le batterie quando il simbolo "  lampeggia permanentemente nel display.

• Utilizzare solo batterie alcaline.

• Rimuovere le batterie prima di qualsiasi lungo periodo di non utilizzo per evitare il pericolo di corrosione.

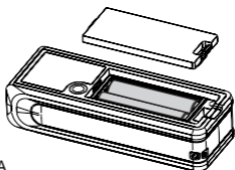


Figura A

2-2. Keypad (Vedi "Figura B")

1-Pulsante ON/MEAS

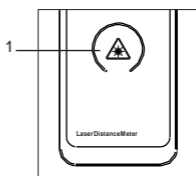


Figura B

2-3. Display LCD (Vedi "Figura C")

1-Laser attivo

2-Livello di riferimento (posteriore)

3-Batteria

4-Linea intermedia 1

5-Riga riassuntiva

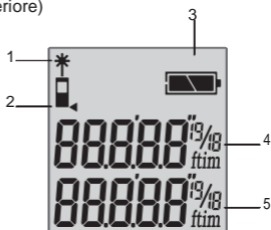



Figura C

3-Operazioni iniziali e impostazioni

3-1. Accensione e spegnimento

 Accende lo strumento e il laser.

Premere e tenere premuto questo pulsante per 3 secondi per spegnere lo strumento. Lo strumento si spegne automaticamente dopo tre minuti di inattività.

3-2. Impostazione del livello di riferimento (Vedi "Figura D")

L'impostazione di riferimento predefinita è dalla parte posteriore dello strumento.

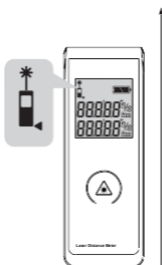


Figura D

3-3. Impostazione unità di controllo per strumento


All'accensione, tenere premuto questo tasto più a lungo fino alla visualizzazione sullo schermo m o ft-in icona unità.

È possibile impostare la seguente unità:

	Distanza
1	0.000m
2	0'00" 1/16

4-Misurare

4-1.Misura della distanza singola

 Premere per attivare il laser.

Premere nuovamente per attivare la misurazione della distanza. Il valore misurato è visualizzato immediatamente.

4-2.Misura continua (rilevamento) e misurazione minima (Vedi "Figura E")

La funzione di misurazione continua (tracking) viene utilizzata per il trasferimento di misurazioni, ad esempio da piani di costruzione.

Modalità di misurazione continua, lo strumento di misura può essere spostato sull'obiettivo, in base al quale il valore misurato viene aggiornato ca. ogni 0,5 secondi in la terza riga. Il valore minimo corrispondente viene visualizzato dinamicamente nella prima riga.

Ad esempio, l'utente può spostarsi da un muro alla distanza richiesta, mentre la distanza effettiva può essere letta continuamente. Per misurazione continua, premere a lungo il pulsante MEAS inizierà la misurazione continua. E stampa MEAS di nuovo per fermare la funzione. La funzione è terminata automaticamente dopo una misurazione continua di 100 volte.

I dati MIN verranno visualizzati nelle righe 1.

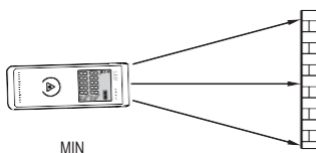


Figura E

5- Dati tecnici

Specifiche tecniche	
	0.05 to 20 m*(0.2 in to 66 f t*)
Precisione di misurazione fino a 10m (2 σ , deviazione standard)	Tipicamente: ± 1.5 mm** ($\pm 1/16$ in**)
Unità di misura	m, ft'in"
Classe Laser	Classe II
Tipo di Laser	650nm, <1mW
L'unità più piccola visualizzata	1mm
Misura continua e Misurazione minima	√
Illuminazione del display e display a due righe	√
Filo del treppiede	√
Indicazione del bip	√
Resistente alla polvere/spruzzi	IP54
Temperatura di esercizio	da 0°C a 40°C (da 32°F a 104°F)
Temperatura di conservazione	da -10°C a 60°C (da 14°F a 140°F)
Batterie	Tipo AAA* 2*1.5V
Durata della batteria	fino a 4.000 misurazioni
Spegnimento automatico del laser	dopo 30 secondi
Spegnimento automatico dello strumento	dopo 30 minuti
Dimensione	100*36*23mm
Peso	80g

* Utilizzare una piastra target per aumentare il range di misurazione durante la luce del giorno o se il target ha scarse proprietà di riflessione. 0m (33 piedi). In variazioni sfavorevoli, la deviazione in condizioni favorevoli (buone proprietà superficiali target, temperatura ambiente) fino a 1 condizioni, come sole intenso, superficie target scarsamente riflettente o temperatura elevata su distanze superiori a 10 m (33 piedi) può aumentare di $\pm 0,15$ mm / m ($\pm 0,0018$ pollici / piedi).

6- Risoluzione dei problemi: cause e misure correttive

Codice	Causa	Misura correttiva
208	Segnale ricevuto troppo debole, tempo di misurazione troppo lungo. Distanza fuori range.	Usa la piastra obiettivo
252	Temperatura troppo alta	Raffreddare lo strumento
253	Temperatura troppo bassa	Strumento di riscaldamento
255	Errore hardware	Accendere / spegnere il dispositivo più volte, se il simbolo appare ancora, contattare il proprio rivenditore per assistenza.

7- Condizioni di misurazione

7-1. Campo di misura

La gamma è limitata come specifiche tecniche.

Di notte o al tramonto e se il bersaglio è in ombra il campo di misura senza la piastra bersaglio viene aumentata. Utilizzare una piastra target per aumentare la misurazione range durante la luce del giorno o se il target ha scarse proprietà di riflessione.

7-2. Superfici di destinazione

Si possono verificare errori di misurazione durante la misurazione verso liquidi incolore (ad esempio acqua) o vetro privo di polvere, polistirolo o simili superfici semi-permeabili.

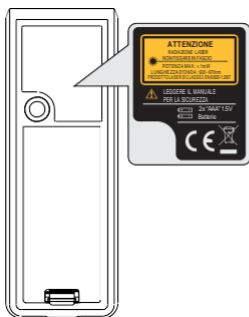
Mirare a superfici lucide può deviare il raggio laser e portare a errori di misura.

Contro superfici non riflettenti e scure il tempo di misurazione può aumentare.

7-3. Cura

Non immergere lo strumento in acqua. Rimuovere lo sporco con un panno umido e morbido stoffa. Non utilizzare detergenti aggressivi o soluzioni. Gestire lo strumento come faresti con un telescopio o una macchina fotografica.

8-Etichettatura



Summary

1- Safety instructions.....	12
1-1. Permitted use.....	12
1-2. Prohibited use.....	12
1-3. Laser classification.....	12
2- Starting.....	13
2-1. Inserting / replacing batteries (see "Figure A").....	13
2-2. Keypad (See "Figure B").....	13
2-3. LCD display (See "Figure C").....	13
3- Initial operations and settings.....	14
3-1. Power On and Off	14
3-2. Setting the reference level	14
3-3. Control unit for instrument	14
4- Measurement.....	15
4-1. Measurement of single distance.....	15
4-2 Continuous measurement (detection) & Min measurement (See "Figure E").....	15
5- Technical data.....	16
6- Troubleshooting: causes and corrective measures..	17
7- Measurement conditions.....	18
7-1. Measurement range	18
7-2. Surfaces Target	18
7-3. Care.....	18
8- Labeling.....	18

1-Safety instructions

1-1. Permitted use

- Measurement of distances

1-2. Prohibited use

- Use of the tool without instructions.
- Use outside the indicated limits.
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and danger labels.
- Opening the equipment using tools (screwdrivers, etc.), to the extent that they are expressly not allowed in certain cases.
- Modify or convert the product.
- Use of accessories from other manufacturers without approved espresso.
- Deliberate or irresponsible behavior on scaffolding, when using ladders, when measuring near operating machines or near machine parts or unprotected installations.
- Aiming directly at the sun.
- Inadequate safety measures at the survey site (for example when measuring on roads, construction sites, etc.)

1-3.Laser classification

This produced a visible laser beam emerging from the front of the instrument.

Laser Class 2 products:

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



CAUTION:



Looking directly into the beam with optical aids (eg binoculars, telescopes) can be dangerous.

Precautions:

Do not look directly into the beam with optical media.



CAUTION:

Looking into the laser beam can be dangerous to the eyes.

Precautions:

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

2-Starting

2-1.Inserting / replacing batteries (see "Figure A")

1- Remove the battery compartment cover.

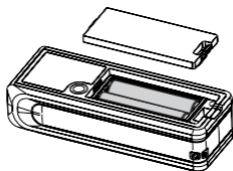
2- Insert the batteries, observing the correct polarity. 3- Close the battery compartment again.

• Replace the batteries when the "" symbol flashes permanently in the display.

• Use only alkaline batteries.

• Remove the batteries before any long period of non-use to avoid the danger of corrosion.

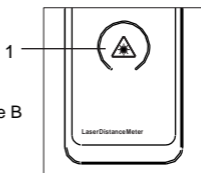
Figure A



2-2.Keypad (See "Figure B")

1-ON / MEAS button

Figure B



2-3 LCD display (See "Figure C")

1- Active laser

2- Reference level (rear)

3- Battery

4- Intermediate line

5- Summary line

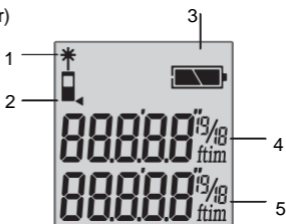


Figure C

3-Initial operations and settings

3-1.Power On and Off



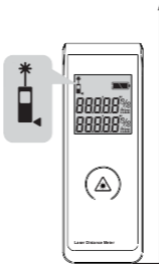
Switches on the instrument and the laser.

Press and hold this button for 3 seconds to turn off the instrument. The meter automatically turns off after three minutes of inactivity.

3-2.Setting the reference level (See "Figure D")

The default reference setting is from the back of the instrument.

Figure D



3-3.Control unit setup for instrument

On power up, hold this key longer until m or ft-in unit icon appears on the screen.

The following unit can be set:

	Distance
1	0.000m
2	0'00" 1/16

4-Measurement

4-1.Measurement of single distance

▲ Press to activate the laser.

Press again to activate distance measurement. The measured value is displayed immediately.

4-2.Continuous measurement (detection) and minimum measurement (See "Figure E")

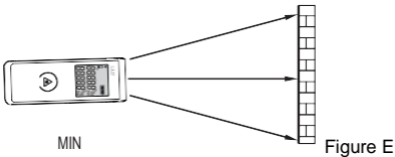
The continuous measurement function (tracking) is used for transferring measurements, for example from construction plans.

Continuous measuring mode, the measuring instrument can be moved to the target, according to which the measured value is updated approx. every 0.5 seconds in the third row. The corresponding minimum value is dynamically displayed in the first row.

For example, the user can move from a wall to the required distance,

while the actual distance can be read continuously. For continuous measurement, long press the MEAS button will start continuous measurement. And print MEAS again to stop the function. The function ended automatically after a continuous measurement of 100 times.

MIN data will be displayed in rows 1.



5- Technical data

Technical specifications

Range	0.05 to 20 m * (0.2 in to 66 f t *)
Measurement accuracy up to 10m (2 σ , standard deviation)	Typically: ± 1.5 mm ** ($\pm 1/16$ in**)
Unit of measurement	m, ft'in"
Laser Class	Class II
Type of Laser	650nm <1mW
The smallest unit displayed	1mm
Continuous measurement and Minimum measurement	✓
Display illumination and two-line display	✓
Tripod wire	✓
Indication of the beep	✓
Dust / splash resistant	IP54
Operating temperature	from 0°C to 40°C (from 32°F to 104°F)
Storage temperature	from -10°C to 60°C (from 14°F to 140°F)
Batteries	Type AAA "2 * 1.5V
Battery life	up to 4,000 measurements
Automatic laser shutdown	after 30 seconds
Automatic switch-off of the instrument	after 30 minutes
Dimension	100*36*23mm
Weight	80g

* Use a target plate to increase the measurement range during daylight or if the target has poor reflection properties. 0m (33 feet). In unfavorable variations, the deviation under favorable conditions (good target surface properties, ambient temperature) up to 1 conditions, such as intense sun, poorly reflective target surface or high temperature over distances greater than 10 m (33 feet) can increase by $\pm 0, 15$ mm / m (± 0.0018 inches / feet).

6- Troubleshooting: causes and corrective measures

Code	Cause	Corrective measure
208	Signal received too weak, measurement time too long. Distance out of range.	Use the target plate
252	Temperature too high	Cool down the instrument
253	Temperature too low	Heating instrument.
255	Hardware error	Switch the device on / off several times, if the symbol still appears, contact your dealer for assistance.

7- Measurement conditions

7-1.Measurement range

The range is limited in technical specifications.

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

7-2.Surfaces Target

Measurement errors may occur when measuring towards colorless liquids (e.g. water) or dust-free glass, polystyrene or similar semi-permeable surfaces. Aiming at shiny surfaces can deflect the laser beam and lead to measurement errors.

Measurement time may increase against non-reflective and dark surfaces.

7-3.Care

Do not immerse the instrument in water. Remove dirt with a damp cloth and soft cloth. Do not use aggressive cleaners or solutions. Handle the instrument as you would with a telescope or a camera.

8-Labeling



Sommaire

1- Consignes de sécurité	20
1-1.Utilisation autorisée.....	20
1-2.Utilisation interdite	20
1-3.Classification au laser	20
2- Début.....	21
2-1.Insertion / remplacement des piles (voir "Figure A").....	21
2-2. Clavier (Voir "Figure B")	21
2-3.Affichage LCD (Voir "Figure C")	21
3- Fonctionnement initial et configuration	22
3-1.Allumer et éteindre	22
3-2. Réglage du niveau de référence (Voir "Figure D").....	22
3-3.Configuration de l'unité de contrôle de l'instrument	22
4- Mesures	23
4-1. Mesure de distance unique	23
4-2 Mesure continue (détection) & Mesure Min (Voir "Figure E")	23
5- Caractéristiques techniques.....	24
6- Dépannage: causes et mesures correctives.....	25
7- Conditions de mesure	26
7-1.Plage de mesure	26
7-2 Cible des surfaces	26
7-3.Soins	26
8- Étiquetage	26

1-Consignes de sécurité

1-1. Utilisation autorisée

- Mesure des distances

1-2. Utilisation interdite

- Utilisation de l'outil sans instructions.
- Utilisez en dehors des limites indiquées.
- Désactivation des systèmes de sécurité et retrait des étiquettes explicatives et de danger.
- Ouverture de l'équipement à l'aide d'outils (tournevis, etc.), dans la mesure où ils ne sont pas expressément autorisés dans certains cas.
- Modifier ou convertir le produit.
- Utilisation d'accessoires d'autres fabricants sans expresso approuvé.
- Comportement délibéré ou irresponsable sur les échafaudages, lors de l'utilisation d'échelles, lors de mesures à proximité de machines en fonctionnement ou à proximité de pièces de machines ou d'installations non protégées.
- Visant directement le soleil.
- Mesures de sécurité inadéquates sur le site d'enquête (par exemple lors des mesures sur les routes, les chantiers de construction, etc.)

1-3. Classification au laser

Cela a produit un faisceau laser visible émergeant de l'avant de l'instrument.

Produits Laser Classe 2:

Ne regardez pas fixement le faisceau laser et ne le dirigez pas inutilement vers d'autres personnes. La protection oculaire est normalement offerte par les réponses d'aversion, y compris le réflexe de clignement.



MISE EN GARDE:

Regarder directement dans le faisceau avec des aides optiques (par exemple des jumelles, des télescopes) peut être dangereux.

Précautions:

Ne regardez pas directement dans le faisceau avec un support optique.



MISE EN GARDE:

Regarder dans le faisceau laser peut être dangereux pour les yeux.

Précautions:

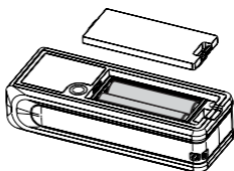
Ne regardez pas dans le faisceau laser. Assurez-vous que le laser est dirigé au-dessus ou en dessous du niveau des yeux.

2-Debut

2-1.Insertion / remplacement des piles (voir "Figure A")

- 1- Retirez le couvercle du compartiment des piles.
 - 2- Insérez les piles en respectant la polarité correcte.
 - 3- Fermez à nouveau le compartiment à piles.
- Remplacez les piles lorsque le symbole "" clignote en permanence sur l'affichage.
 - Utilisez uniquement des piles alcalines.
 - Retirez les piles avant toute longue période de non-utilisation pour éviter le risque de corrosion.

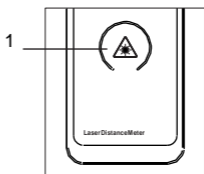
Figure A



2-2.Clavier (Voir "Figure B")

1 bouton ON / MEAS

Figure B



2-3 Affichage LCD (Voir "Figure C")

- 1- Laser actif
- 2- Niveau de référence (arrière)
- 3- Batterie
- 4- Ligne intermédiaire
- 5- Ligne récapitulative

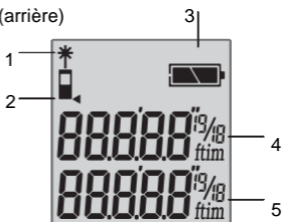



Figure C

3- Fonctionnement initial et configuration

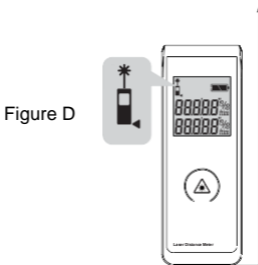
3-1. Allumer et éteindre

 Allume l'instrument et le laser.

Appuyez et maintenez ce bouton pendant 3 secondes pour éteindre l'instrument. Le lecteur s'éteint automatiquement après trois minutes d'inactivité.

3-2. Réglage du niveau de référence (Voir "Figure D")

Le réglage de référence par défaut est à l'arrière de l'instrument.



3-3. Configuration de l'unité de contrôle de l'instrument

À la mise sous tension, maintenez cette touche enfoncée jusqu'à ce que l'icône de l'unité m ou ft-in apparaisse à l'écran.

L'unité suivante peut être réglée:

	Distance
1	0.000m
2	0'00"1/16

4 Mesures

4-1 Mesure de distance unique

⚠ Appuyez pour activer le laser.

Appuyez à nouveau pour activer la mesure de distance. La valeur mesurée s'affiche immédiatement.

4-2. Mesure continue (détection) et mesure min (Voir "Figure E")

La fonction de mesure continue (tracking) est utilisée pour transférer des mesures, par exemple à partir de plans de construction.

Mode de mesure en continu, l'instrument de mesure peut être déplacé vers la cible, selon laquelle la valeur mesurée est mise à jour env. toutes les 0,5 secondes dans la troisième rangée. La valeur minimale correspondante est affichée dynamiquement dans la première ligne.

Par exemple, l'utilisateur peut passer d'un mur à la distance requise, tandis que la distance réelle peut être lue en continu. Pour une mesure continue, appuyez longuement sur le bouton MEAS pour démarrer la mesure continue. Et imprimer

MEAS à nouveau pour arrêter la fonction. La fonction s'est terminée automatiquement après une mesure continue de 100 fois.

Les données MIN seront affichées dans les lignes 1.

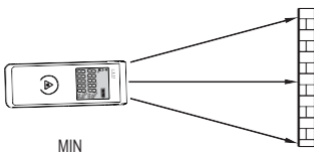


Figure E

5- Caractéristiques techniques

Spécifications techniques

Gamme	0,05 à 20 m * (0,2 in à 66 ft *)
Précision de mesure jusqu'à 10 m (2 σ , écart-type)	Typiquement: $\pm 1,5$ mm ** ($\pm 1/16$ po **)
Unité de mesure	m, ft'in"
Classe laser	Classe II
Type de laser	650nm <1mW
La plus petite unité affichée	1mm
Mesure continue et mesure minimale	✓
Éclairage de l'affichage et affichage sur deux lignes	✓
Fil de trépied	✓
Indication du bip	✓
Résistant à la poussière / aux éclaboussures	IP54
Température de fonctionnement	de 0 ° C à 40 ° C (de 32 ° F à 104 ° F)
Température de stockage	de -10 ° C à 60 ° C (de 14 ° F à 140 ° F)
Piles	Type AAA "2 * 1.5V
Autonomie de la batterie	jusqu'à 4000 mesures
Arrêt automatique du laser	après 30 secondes
Arrêt automatique de l'instrument	après 30 minutes
Dimension	100*36*23mm
Poids	80g

* Utilisez une plaque cible pour augmenter la plage de mesure pendant la lumière du jour ou si la cible a de mauvaises propriétés de réflexion. 0 m (33 pieds). Dans des variations défavorables, l'écart dans des conditions favorables (bonnes propriétés de surface cible, température ambiante) jusqu'à 1 conditions, comme un soleil intense, une surface cible mal réfléchie ou une température élevée sur des distances supérieures à 10 m (33 pieds) peut augmenter de $\pm 0,15$ mm / m ($\pm 0,0018$ pouces / pieds).

6- Dépannage: causes et mesures correctives

Code	Cause	Mesure corrective
208	Signal reçu trop faible, temps de mesure trop long. Distance hors de portée.	Utilisez la plaque cible
252	Température trop élevée	Refroidissez l'instrument
253	Température trop basse	Instrument de chauffage
255	Erreur matérielle	Allumer / éteindre l'appareil plusieurs fois, si le symbole apparaît toujours, contactez votre revendeur pour obtenir de l'aide.

7- Conditions de mesure

7-1. Plage de mesure

La gamme est limitée dans les spécifications techniques. La nuit ou au coucher du soleil et si la cible est dans l'ombre, la plage de mesure sans la plaque cible est augmentée. Utilisez une plaque cible pour augmenter la plage de mesure pendant la lumière du jour ou si la cible a de mauvaises propriétés de réflexion.

7-2 Cible des surfaces

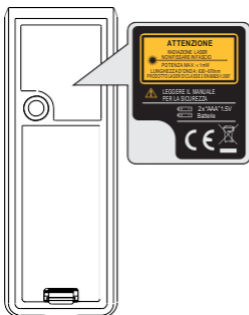
Des erreurs de mesure peuvent survenir lors de la mesure vers des liquides incolores (par exemple de l'eau) ou du verre sans poussière, du polystyrène ou des surfaces semi-perméables similaires. Le fait de viser des surfaces brillantes peut dévier le faisceau laser et entraîner des erreurs de mesure.

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

7-3. Soins

N'immergez pas l'instrument dans l'eau. Retirez la saleté avec un chiffon humide et un chiffon doux. N'utilisez pas de nettoyeurs ou de solutions agressifs. Manipuler l'instrument comme vous le feriez avec un télescope ou une caméra.

8-Étiquetage



Zusammenfassung

1- Sicherheitshinweise	28
1-1.Nutzung erlaubt	28
1-2.Verbotene Verwendung	28
1-3.Laser klassifizierung	28
2- Starten	29
2-1.Batterien einlegen / auswechseln (siehe "Abbildung A").....	29
2-2. Tastatur (siehe "Abbildung B")	29
2-3.LCD-Anzeige (siehe "Abbildung C")	29
3- Inbetriebnahme und Einstellungen.....	30
3-1. Ein- und Ausschalten	30
3-2. Einstellen des Referenzpegels (siehe "Abbildung D").....	30
3-3.Einstellung der Entfernungseinheit für das Instrument	
4- Messung	31
4-1. Messung der einzelnen Entfernung.....	31
4-2 Kontinuierliche Messung (Erkennung) Und Min. Messung (siehe "Abbildung E")	31
5- Technische Daten	32
6- Fehlersuche: Ursachen und Abhilfemaßnahmen.....	33
7- Messbedingungen	34
7-1.Messbereich	34
7-2.Oberflächenziel	34
7-3.Pflege	34
8- Kennzeichnung	34

1-Sicherheitshinweise

1-1. Nutzung Verwendung

- Abstandsmessung

1-2. Verbotene Verwendung

- Verwendung des Werkzeugs ohne Anleitung.
- Außerhalb der angegebenen Grenzen verwenden.
- Deaktivierung von Sicherheitssystemen und Entfernen von Hinweis- und Gefahrzettel.
- Öffnen Sie das Gerät mit Werkzeugen (Schraubendreher usw.), soweit dies in bestimmten Fällen ausdrücklich nicht gestattet ist.
- Ändern oder konvertieren Sie das Produkt.
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller ohne zugelassenen Espresso.
- Vorsätzliches oder unverantwortliches Verhalten auf Gerüsten, beim Verwenden von Leitern, beim Messen in der Nähe von Arbeitsmaschinen oder in der Nähe von Maschinenteilen oder ungeschützten Installationen.
- Direkt auf die Sonne zielen.
- Unzureichende Sicherheitsmaßnahmen am Vermessungsstandort (z. B. beim Messen auf Straßen, Baustellen usw.)

1-3. Laser Klassifizierung

Dies erzeugt einen sichtbaren Laserstrahl, der von der Vorderseite des Instruments austrat.

Laser Klasse 2 Produkte:

Blicken Sie nicht unnötigerweise in den Laserstrahl und richten Sie ihn nicht auf andere Personen. Augenschutz wird normalerweise durch die Abneigungsreaktionen einschließlich des Blinzelreflexes geboten.



VORSICHT:

Ein direkter Blick mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Fernglas, Teleskop) in den Strahl kann gefährlich sein.

Vorsichtsmaßnahmen:

Schauen Sie mit optischen Medien nicht direkt in den Strahl.



VORSICHT:

Ein Blick in den Laserstrahl kann für die Augen gefährlich sein.

Vorsichtsmaßnahmen:

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

2-Starten

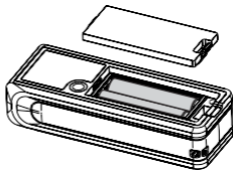
2-1. Batterien einlegen / auswechseln (siehe "Abbildung A")

1- Entfernen Sie den Batteriefachdeckel.

2- Legen Sie die Batterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität. 3-Schließen Sie das Batteriefach wieder.

- Ersetzen Sie die Batterien, wenn das Symbol "" dauerhaft im Display blinkt.
- Verwenden Sie nur Alkalibatterien.
- Entfernen Sie die Batterien vor längerem Nichtgebrauch, um Korrosionsgefahr zu vermeiden.

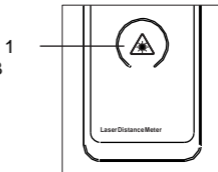
Abbildung A



2-2. Tastatur (siehe "Abbildung B")

1-ON / MEAS-Taste

Abbildung B



2-3 LCD-Anzeige (siehe "Abbildung C")

1- Aktiver Laser

2- Referenzpegel (hinten)

3- Batterie

4- Zwischenzeile

5- Zusammenfassungszeile

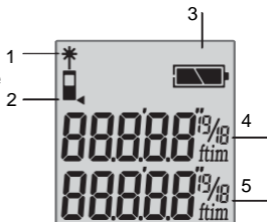


Abbildung C

3-Inbetriebnahme und Einstellungen

3-1. Ein- und Ausschalten



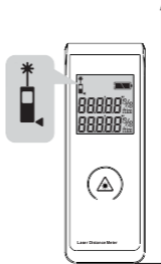
Schaltet das Instrument und den Laser ein.

Halten Sie diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um das Instrument auszuschalten. Das Messgerät schaltet sich nach drei Minuten Inaktivität automatisch aus.

3-2. Einstellen des Referenzpegels (siehe "Abbildung D")

Die Standardreferenzeinstellung befindet sich auf der Rückseite des Instruments.

Abbildung D



3-3. Einstellung der Entfernungseinheit für das Instrument
Halten Sie diese Taste beim Einschalten länger gedrückt, bis das Symbol für die Einheit m oder ft auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Die folgende Einheit kann eingestellt werden:

	Entfernung
1	0.000m
2	0'00"1/16

4-Messung

4-1. Messung der einzelnen Entfernung
Drücken Sie, um den Laser zu aktivieren.

Erneut drücken, um die Distanzmessung zu aktivieren.
Der gemessene Wert wird sofort angezeigt.

4-2. Kontinuierliche Messung (Erkennung) und
Min.messung (siehe "Abbildung E")

Die kontinuierliche Messfunktion (Tracking) dient zur
Übertragung von Messungen, beispielsweise aus
Bauplänen.

Im Dauermessmodus kann das Messgerät zum Ziel
bewegt werden, wonach der Messwert ca. alle 0,5
Sekunden in der dritten Reihe. Der entsprechende
Minimalwert wird dynamisch in der ersten Zeile
angezeigt.

Der Benutzer kann sich beispielsweise von einer Wand in
die gewünschte Entfernung bewegen.

dabei kann die aktuelle Entfernung kontinuierlich
abgelesen werden. Für eine kontinuierliche Messung
drücken Sie lange die Taste MEAS, um die
kontinuierliche Messung zu starten. Und drücken
MEAS erneut, um die Funktion zu beenden. Die Funktion
wurde nach 100-maliger kontinuierlicher Messung
automatisch beendet.

MIN-Daten werden in Zeile 1 angezeigt.

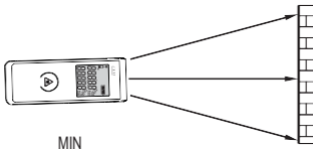


Abbildung E

5- Technische Daten

Technische Spezifikationen

Reichweite	0,05 bis 20 m * (0.2 in bis 66 f t *)
Messgenauigkeit bis zu 10 m (2 σ , Standardabweichung)	Typisch: $\pm 1,5$ mm ** ($\pm 1/16$ Zoll **)
Maßeinheit	m, ft'in"
Laserklasse	Klasse II
Lasertyp	650nm <1mW
Die kleinste angezeigte Einheit ist	1mm
Kontinuierliche Messung und Mindestmessung	✓
Displaybeleuchtung und zweizeiliges Display	✓
Stativdraht	✓
Anzeige des Pieptons	✓
Staub- und spritzwassergeschützt	IP54
Betriebstemperatur von	0 ° C bis 40 ° C (von 32°F bis 104°F)
Lagertemperatur von	-10 ° C bis 60 ° C (von 14°F bis 140°F)
Batterien	Typ AAA "2 * 1.5V
Akkulaufzeit	bis zu 4.000 Messungen
Automatische Laserabschaltung	nach 30 Sekunden
Automatisches Ausschalten des Gerätes	nach 30 Minuten
Abmessung	100 * 36 * 23mm
Gewicht	80g

* Verwenden Sie eine Zielplatte, um den Messbereich bei Tageslicht zu vergrößern oder wenn das Ziel schlechte Reflexionseigenschaften aufweist. 0 m (33 Fuß). Bei ungünstigen Schwankungen kann die Abweichung unter günstigen Bedingungen (gute Zieloberflächeneigenschaften, Umgebungstemperatur) bis zu 1 Bedingungen wie intensiver Sonne, schlecht reflektierender Zieloberfläche oder hoher Temperatur über Entfernungen von mehr als 10 m (33 Fuß) um ± 0 zunehmen 15 mm / m ($\pm 0,0018$ Zoll / Fuß).

6- Fehlersuche: Ursachen und Abhilfemaßnahmen

Code	Ursache	Korrekturmaßnahme
208	Signal zu schwach empfangen, Messzeit zu lang. Entfernung außerhalb der Reichweite.	Verwenden Sie die Zielplatte
252	Temperatur zu hoch	Instrument abkühlen lassen
253	Temperatur zu niedrig	Heizgerät.
255	Hardwarefehler	Schalten Sie das Gerät ein / aus mehrmals, wenn das Symbol immer noch erscheint, Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Unterstützung zu erhalten.

7- Messbedingungen

7-1. Messbereich

Das Sortiment ist in technischen Spezifikationen begrenzt.

Nachts oder bei Sonnenuntergang und wenn sich das Ziel im Schatten befindet, wird der Messbereich ohne Zielplatte vergrößert. Verwenden Sie eine Zielplatte, um die Entfernungsmessung bei Tageslicht zu erhöhen oder wenn das Ziel schlechte Reflexionseigenschaften aufweist.

7-2. Oberflächenziel

Messfehler können auftreten, wenn auf farblose Flüssigkeiten (z. B. Wasser) oder staubfreies Glas, Polystyrol oder ähnliche semipermeable Oberflächen gemessen wird. Das Zielen auf glänzende Oberflächen kann den Laserstrahl ablenken und zu Messfehlern führen.

Bei nicht reflektierenden und dunklen Oberflächen kann sich die Messzeit verlängern.

7-3. Pflege

Tauchen Sie das Instrument nicht in Wasser. Entfernen Sie den Schmutz mit einem feuchten und einem weichen Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungen. Griff

das Instrument wie mit einem Teleskop oder einer Kamera.

8-Kennzeichnung



Resumen

1- Instrucciones de seguridad	36
1-1. Uso permitido	36
1-2. Uso prohibido	36
1-3. Clasificación láser	36
2- Iniciando	37
2-1. Insertando/reemplazando baterías (ver Figura A)..	37
2-2. Teclado (Ver "Figura B")	37
2-3. Pantalla LCD (Ver "Figura C")	37
3- Operaciones iniciales y configuración	38
3-1. Encender y apagar	38
3-2. Configuración del nivel de referencia (Ver "Figura D").....	38
3-3. Configuración de la unidad de distancia para el instrumento	38
4- Medición	39
4-1. Medición de distancia única	39
4-2 Medición continua (detección) y Medición mínima (Ver "Figura E")	39
5- Datos técnicos	40
6- Solución problemas: causas y medidas correctivas .	41
7- Condiciones de medición	42
7-1. Rango de medición	42
7-2. Objetivo de superficies	42
7-3. Cuidado	42
8- Etiquetado	42

1-Instrucciones de seguridad

1-1. Uso permitido

- Medición de distancias.

1-2. Uso prohibido

- Uso de la herramienta sin instrucciones.
- Usar fuera de los límites indicados.
- Desactivación de sistemas de seguridad y eliminación de etiquetas explicativas y de peligro.
- Abrir el equipo utilizando herramientas (destornilladores, etc.), en la medida en que expresamente no estén permitidos en ciertos casos.
- Modificar o convertir el producto.
- Uso de accesorios de otros fabricantes sin café expreso aprobado.
- Comportamiento deliberado o irresponsable en andamios, al usar escaleras, al medir cerca de máquinas en funcionamiento o cerca de piezas de máquinas o instalaciones sin protección.
- Apuntar directamente al sol.
- Medidas de seguridad inadecuadas en el sitio de la encuesta (por ejemplo, al medir en carreteras, sitios de construcción, etc.)

1-3. Clasificación láser

Esto produce un rayo láser visible que emerge de la parte frontal del instrumento.



Productos de láser de clase 2:

No mire al rayo láser ni lo dirija hacia otras personas innecesariamente. La protección ocular se ofrece normalmente por las respuestas de aversión, incluido el reflejo de parpadeo.



PRECAUCIÓN:

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

Precauciones:

No mire directamente al haz con medios ópticos.



PRECAUCIÓN:

Mirar al rayo láser puede ser peligroso para los ojos.

Precauciones:

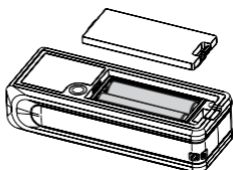
No mire dentro del rayo láser. Asegúrese de que el láser apunte por encima o por debajo del nivel de los ojos.

2-Iniciando

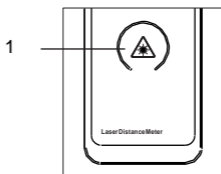
2-1. Insertando / reemplazando las baterías
(ver "Figura A")

- 1- Retire la tapa del compartimento de la batería.
 - 2- Inserte las baterías, observando la polaridad correcta.
 - 3-Cierre el compartimento de la batería nuevamente.
- Reemplace las baterías cuando el símbolo "" parpadee permanentemente en la pantalla.
 - Utilice solo pilas alcalinas.
 - Retire las baterías antes de un largo período de inactividad para evitar el peligro de corrosión.

Figura A



2-2. Teclado (Ver "Figura B")
Botón 1-ON / MEAS



2-3 Pantalla LCD (Ver "Figura C")

- 1- láser activo
- 2- Nivel de referencia (trasero)
- 3- batería
- 4- Línea intermedia
- 5- línea de resumen

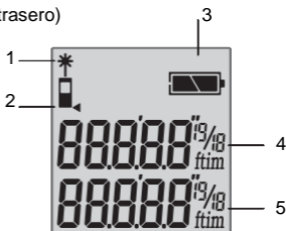



Figura C

3-Operaciones iniciales y configuraciones

3-1. Encender y apagar

 Enciende el instrumento y el láser.

Mantenga presionado este botón durante 3 segundos para apagar el instrumento. El medidor se apaga automáticamente después de tres minutos de inactividad.

3-2. Configuración del nivel de referencia (Ver "Figura D")

La configuración de referencia predeterminada es desde la parte posterior del instrumento.



3-3. Configuración de la unidad de control para el instrumento


Al encender, mantenga presionada esta tecla más tiempo hasta que aparezca el icono de la unidad m o ft-in en la pantalla.

Se puede configurar la siguiente unidad:

	Distancia
1	0.000m
2	0'00"1/16

4-Medición

4-1. Medición de distancia única

 Presione para activar el láser.

Presione nuevamente para activar la medición de distancia. El valor medido se muestra inmediatamente.

4-2. Medición continua (detección) y medición mínima (Ver "Figura E")

La función de medición continua (seguimiento) se utiliza para transferir mediciones, por ejemplo, desde planos de construcción.

Modo de medición continua, el instrumento de medición se puede mover al objetivo, según el cual el valor medido se actualiza aprox. cada 0.5 segundos en la tercera fila. El valor mínimo correspondiente se muestra dinámicamente en la primera fila.

Por ejemplo, el usuario puede moverse de una pared a la distancia requerida,

mientras que la distancia real se puede leer continuamente. Para la medición continua, presione prolongadamente el botón MEAS para iniciar la medición continua. E imprimir

MEAS nuevamente para detener la función. La función finalizó automáticamente después de una medición continua de 100 veces.

Los datos MIN se mostrarán en las filas 1.

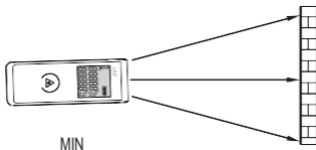


Figura E

5- Datos técnicos

Especificaciones técnicas

Rango	0.05 a 20 m * (0.2 in a 66 ft *)
Precisión de medición de hasta 10 m (2 σ , desviación estándar)	Típicamente: ± 1.5 mm ** ($\pm 1/16$ in **)
Unidad de medida	m, ft'in"
Clase de láser	Clase II
Tipo de láser	650nm <1mW
La unidad más pequeña muestra	1mm
Medición continua y medición mínima	✓
Iluminación de pantalla y pantalla de dos líneas	✓
Cable de trípode	✓
Indicación del pitido	✓
Resistente al polvo / salpicaduras	IP54
Temperatura de funcionamiento	de 0 ° C a 40 ° C (de 32 ° F a 104 ° F)
Temperatura de almacenamiento	de -10 ° C a 60 ° C (de 14 ° F a 140 ° F)
Baterías	Tipo AAA "2 * 1.5V
Duración de la batería	de hasta 4.000 mediciones
Apagado automático del láser	después de 30 segundos
Apagado automático del instrumento	después de 30 minutos.
Dimensión	100 * 36 * 23 mm
Peso	80g

* Use una placa de objetivo para aumentar el rango de medición durante el día o si el objetivo tiene malas propiedades de reflexión. 0m (33 pies). En variaciones desfavorables, la desviación en condiciones favorables (buenas propiedades de la superficie objetivo, temperatura ambiente) de hasta 1 condiciones, como sol intenso, superficie objetivo poco reflectante o alta temperatura en distancias superiores a 10 m (33 pies) puede aumentar en $\pm 0, 15$ mm / m (± 0.0018 pulgadas / pies).

6- Solución de problemas: causas y medidas correctivas

Código	Porque	Medida correctiva
208	Señal recibida demasiado débil, tiempo de medición demasiado largo. Distancia fuera de rango.	Usa la placa objetivo
252	Temperatura muy alta	Enfriar el instrumento
253	Temperatura muy baja	Instrumento de calentamiento
255	Error de hardware	Enciende / apaga el dispositivo varias veces, si el símbolo aún aparece, Póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

7- Condizioni de medición

7-1 Rango de medición

El rango es limitado en especificaciones técnicas. Por la noche o al atardecer y si el objetivo está en la sombra, aumenta el rango de medición sin la placa del objetivo. Use una placa de objetivo para aumentar la medición del rango durante el día o si el objetivo tiene malas propiedades de reflexión.

7-2. Objetivo de superficies

Pueden producirse errores de medición al medir líquidos incoloros (por ejemplo, agua) o vidrio libre de polvo, poliestireno o superficies semipermeables similares. Apuntar a superficies brillantes puede desviar el rayo láser y provocar errores de medición. El tiempo de medición puede aumentar contra superficies no reflectantes y oscuras.

7-3.Cuidado

No sumerja el instrumento en agua. Elimine la suciedad con un paño húmedo y un paño suave. No use limpiadores o soluciones agresivas. Encargarse de el instrumento como lo haría con un telescopio o una cámara.

8-Etiquetado





Made in P.R.C.

**INFORMAZIONE AGLI UTENTI / INFORMATION FOR
THE USERS / INFORMATIONS POUR LES
UTILIZATEURS / INFORMATIONEN FUR DIE
BENUTZER / INFORMACION DEL USUARIO**

I – Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

EN – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electronical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

F – Qu'en fin de vie, l'appareil doit être séparé des autres déchets. Consigner l'appareil et tous ses composants dans un centre approprié de recyclage des déchets électroniques et électrotechniques, désigné par vos autorités locales.

D – Das Gerät am Ende seiner Lebensdauer von den anderen Abfällen getrennt werden muss. Der Benutzer sollte das Gerät und alle seine Komponenten zusammen mit einem geeigneten Zentrum des elektronischen und elektrotechnischen Abfallrecyclingzentrum, das von ihren örtlichen Behörden benannt ist, verteilen.

E – Al final de su vida útil, el dispositivo debe separarse de los otros residuos. El usuario debe remitir el dispositivo y todos sus componentes a un centro adecuado de centro de reciclaje electrotécnico, designado por las autoridades locales.

Distributed by Distribuée par Distribuito da



Beta Utensili S.p.A.
Via Volta, 18
20050 Sovico (Mi) Italy
www.beta-tools.com