

BENMAN



LDM 50 LDM 100G

EN

ORIGINAL INSTRUCTIONS

FR

NOTICE ORIGINALE

IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

EL

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

SR

ORIGINALNO UPUTSTVO ZA RAD

HR

ORIGINALNE UPUTE ZA RAD

RO

INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ORIGINALE

HU

EREDETI UTASÍTÁSOK

LT

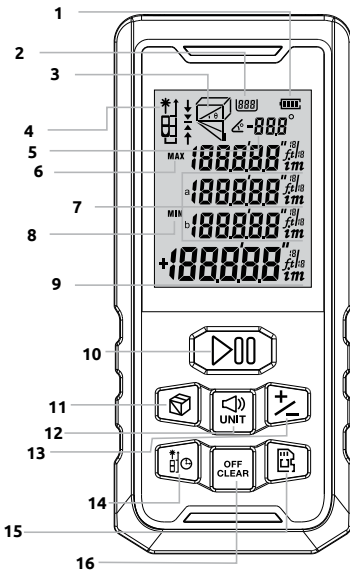
ORIGINALIOS INSTRUKCIJOS

SQ

UDHËZIME ORIGINALE

EXPLANATION OF SYMBOLS / EXPLICATION DES SYMBOLES / SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI / ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ / OBJAŠNJENJE SIMBOLA / OBJAŠNJENJE SIMBOLA / EXPLICAREA SIMBOLURILOR / SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE / SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS / SHPJEGIMI I SIMBOLEVE		6
EN	LASER DISTANCE METER	15
FR	TÉLÉMÈTRE LASER	32
IT	DISTANZIOMETRO LASER	51
EL	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ LASER	70
SR	LASERSKI MERAČ RASTOJANJA	89
HR	LASERSKI MJERAČ UDALJENOSTI	107
RO	APARAT DE MASURARE LA DISTANTA LASER	124
HU	LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐ	142
LT	LAZERINIS ATSTUMO MATUOKLIS	160
SQ	MATËS I DISTANCËS ME LAZER	178
CE		196

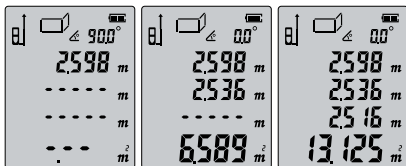
1



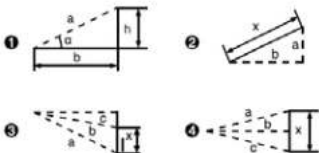
2



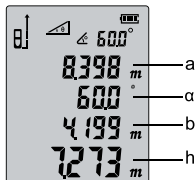
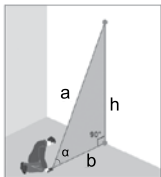
3



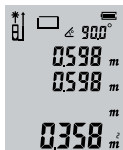
4



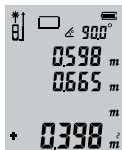
5



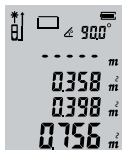
6



PIC1



PIC2



PIC3



EN	Read and understand all safety and general instructions
FR	Lire et comprendre toutes les instructions de sécurité et générales
IT	Leggere e comprendere tutte le istruzioni generali e di sicurezza
EL	Διαβάστε και κατανοήστε όλες τις οδηγίες, ασφαλείας και γενικές
SR	Pročitajte i razumejte sva bezbednosna i opšta uputstva
HR	Pročitajte i razumite sve sigurnosne i opće upute
RO	Citiți și înțelegeți toate instrucțiunile generale și de siguranță
HU	Olvassa el és értse meg az összes biztonsági és általános utasítást
LT	Perskaitykite ir supraskite visas saugos ir bendrąsias instrukcijas
SQ	Lexoni dhe kuptoni të gjitha udhëzimet e sigurisë dhe të përgjithshme

**EN**

Wear appropriate eye protection

FR

Portez une protection oculaire appropriée

IT

Indossare un'adeguata protezione per gli occhi

EL

Φοράτε κατάλληλη προστασία για τα μάτια

SR

Nosite odgovarajuću zaštitu za oči

HR

Nosite odgovarajuću zaštitu za oči

RO

Purtați protecție adecvată pentru ochi

HU

Viseljen megfelelő szemvédőt

LT

Dėvėkite tinkamas akių apsaugos priemonės

SQ

Vishni mbrojtjen e duhur të syve



EN	Important, danger, warning
FR	Important, danger, avertissement
IT	Importante, pericolo, avvertimento
EL	Σημαντικό, κίνδυνος, προειδοποίηση
SR	Važno, opasnost, upozorenje
HR	Važno, opasnost, upozorenje
RO	Important, pericol, avertisment
HU	Fontos, veszély, figyelmeztetés
LT	Svarbu, pavojus, įspėjimas
SQ	E rëndësishme, rrezik, paralajmërim



EN	Disconnect from power source before cleaning, adjusting or maintaining
FR	Débranchez de la source d'alimentation avant de nettoyer, de régler ou d'entretenir
IT	Scollegare dalla fonte di alimentazione prima di pulire, regolare o effettuare la manutenzione
EL	Αποσυνδέστε από την παροχή ισχύος πριν από καθαρισμό, ρύθμιση ή συντήρηση
SR	Isključite iz izvora napajanja pre čišćenja, podešavanja ili održavanja
HR	Odspojite ga s izvora napajanja prije čišćenja, podešavanja ili održavanja
RO	Deconectați-vă de la sursa de alimentare înainte de curățare, reglare sau întreținere
HU	Tisztítás, beállítás vagy karbantartás előtt válassza le az áramforrásról
LT	Prieš valydami, reguliuodami ar prižiūrėdami, atjunkite nuo maitinimo šaltinio
SQ	Shkëputeni nga burimi i energjisë përpara se të pastroni, rregulloni ose mirëmbani

**EN**

Laser radiation warning

FR

Avertissement de rayonnement laser

IT

Avviso di radiazione laser

EL

Προειδοποίηση ακτινοβολίας λέιζερ

SR

Upozorenje na lasersko zračenje

HR

Upozorenje na lasersko zračenje

RO

Avertizare de radiații laser

HU

Figyelmeztetés a lézersugárzásra

LT

Įspėjimas apie lazerio spinduliuotę

SQ

Paralajmërim për rrezatim lazer



EN	Do not keep or operate in wet environment
FR	Ne pas conserver ou opérer dans un environnement humide
IT	Non tenere o operare in un ambiente umido
EL	Μη διατηρείτε ή λειτουργείτε σε υγρό περιβάλλον
SR	Ne držite ili ne radite u vlažnom okruženju
HR	Nemojte držati ili ne raditi u mokrom okruženju
RO	Nu păstrați și nu utilizați în mediu umed
HU	Ne tárolja és ne működtesse nedves környezetben
LT	Negalima laikyti ar veikti drėgnoje aplinkoje
SQ	Mos e mbani ose mos e përdorni në mjedis të lagur



EN	Protect against high enviromental and working temperatures
FR	Protéger contre les températures ambiantes et de travail élevées
IT	Proteggere dalle alte temperature ambientali e di lavoro
EL	Προστατέψτε από τις υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος και λειτουργίας
SR	Zaštitite od visokih temperatura okoline i radnih temperatura
HR	Zaštititi od visokih temperatura okoline i radnih temperatura
RO	Protejați împotriva temperaturilor ridicate de mediu și de lucru
HU	Véd a magas környezeti és munkahőmérséklettől
LT	Saugoti nuo aukštos aplinkos ir darbinės temperatūros
SQ	Mbroni nga temperaturat e larta të mjedisit dhe të punës



EN	Dispose electrical and electronic equipment according to applicable directives and regulations
FR	Éliminer l'électricité et équipements électroniques conformément aux directives et réglementations applicables
IT	Smaltire l'elettricità ed apparecchiature elettroniche secondo le direttive e i regolamenti applicabili
EL	Απορρίψτε τον ηλεκτρολογικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς
SR	Odložite električnu energiju i elektronske opreme u skladu sa važećim direktivama i propisima
HR	Odložite električnu opremu i elektroničku opremu prema primjenjivim direktivama i propisima
RO	Aruncați electricitatea și echipamente electronice conform directivelor și reglementărilor aplicabile
HU	Ártalmatlanítsa az elektromos és elektronikus berendezések a vonatkozó irányelvek és előírások szerint
LT	Išmeskite elektros energiją ir elektroninę įrangą pagal galiojančias direktyvas ir reglamentas
SQ	Hidhni elektrike dhe pajisje elektronike sipas direktivave dhe rregulloreve në fuqi



EN	Complies with applicable safety directives and relative standards
FR	Conforme aux directives de sécurité applicables et aux normes relatives
IT	Conforme alle direttive di sicurezza applicabili e alle relative norme
EL	Συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες ασφαλείας και τα σχετικά πρότυπα
SR	U skladu sa važećim bezbednosnim direktivama i relativnim standardima
HR	U skladu s primjenjivim sigurnosnim direktivama i relativnim standardima
RO	Respectă directivele de siguranță aplicabile și standardele aferente
HU	Megfelel a vonatkozó biztonsági irányelveknek és a vonatkozó szabványoknak
LT	Atitinka taikomas saugos direktyvas ir santykinis standartus
SQ	Është në pajtim me direktivat e zbatueshme për sigurinë dhe standardet përkatëse

ENGLISH

GENERAL SAFETY WARNINGS

Read and understand this owner's manual before operating this product. You can help prevent accidents by being familiar with your product's controls and by observing safe operating procedures and safety signs. Always use your common sense to avoid all situations considered beyond your capability. Do not use while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or any other medication. Keep bystanders and animals that could be hurt, as well as items that could be damaged away, while operating. Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the product. Local laws may restrict the minimum age of the operator. Bear in mind that the operator or user is responsible for accidents or unexpected events occurring to other people, animals or their property. Do not expose the product to excessive moisture, dust, dirt or corrosive vapors. Do not mount equipment or accessories on the machine not foreseen or approved by the manufacturer. Never attempt to modify the product. Disassembly and service operations should be done only your local authorized dealer.

PROTECTIVE EQUIPMENT

Make sure that you use appropriate and certified protective equipment when operating the unit. Always wear

clothing which does not hamper movement and protective goggles.

CATEGORY SAFETY WARNINGS

SAFE OPERATION

Do not shoot the laser beam towards eyes or other parts or towards any objects with strong reflecting surfaces. Due to electromagnetic radiation interference to other equipment and devices, do not use this product near operating sensitive equipment (e.g. near medical equipment, in airplanes) or in inflammable, explosive environment.

WORKING AREA HAZARDS

Thoroughly inspect the whole work area and use a rake or yard brush to manually loosen debris and remove anything that could be a hazardous source to you or cause damage to the machine. Keep work area clean and tidy. Do not operate the machine in wet environment conditions or when the machine itself is wet.

PRODUCT SPECIFICATIONS

INTENDED USE

This machine is designed and manufactured for measuring distances, lengths, heights, clearances and inclines, and for calculating areas and volumes.

Any other use differing from the above-mentioned ones could be hazardous, harm people and/or damage things and the machine itself.

IMPROPER USE

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- ▶ Improper handling not complied with the operating instructions.
- ▶ Repairs by third parties and not by authorized service technicians.
- ▶ Installation of non-original spare parts.
- ▶ Non-intended use.
- ▶ Electrical system breakdown due to use of battery or charger not approved by the manufacturer.

TECHNICAL DATA

Article Number		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Working Range	m	50	100
Distance measurement precision	mm	±2	±2

TECHNICAL DATA			
Article Number		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Continuous measurement function		Yes	Yes
Area function		Yes	Yes
Volume function		Yes	Yes
Pythagorean function		Yes	Yes
Painter function		Yes	Yes
Angle Function		Yes	Yes
Add and subtract function		Yes	Yes
Self-Calibration		Yes	Yes
Laser level		II	II
Laser type		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Max. units at storage		99	99

TECHNICAL DATA			
Article Number		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Automatically cut off laser	sec	20	20
Automatic shut-down	sec	150	150
Storage temperature		-20<°C<60	-20<°C<60
Working temperature		0<°C<40	0<°C<40
Storage humidity		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Battery		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA
Angle Range		± 90°	± 90°
Dimension	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFICATION (FIG. 1)

1. Battery level indicator
2. Record
3. Length / Area / Volume / Pythagorean
4. Laser on
5. Angle
6. Maximum display
7. Auxiliary displays
8. Minimum display
9. Major display
10. Turn on / Measuring
11. Area / Volume / Pythagorean
12. Unit / Sound
13. Addition / Subtraction
14. Reference Point / Delay
15. Save
16. Turn off / Clear up

OPERATION

PREPARING THE UNIT

Unpacking and completing the assembly should be done on a flat and stable surface, with enough space for moving the machine and its packaging, always making use of suitable equipment.

BATTERY INSTALLATION

Always switch off the machine before installing or re-

moving the battery. Slide off the battery cover on the back of device, and place battery according to correct polarity, then reposition the battery cover. Use only 1.5 V AAA alkaline batteries. If the unit is not to be used for a long time, take out the batteries, to avoid battery corrosion to the unit body.

OPERATING THE UNIT

Operation switch (On/Off)

Press button Fig. 1.10 to start device and laser simultaneously.

Press button Fig. 1.16 for 3 seconds to turn off the device. The device will also be switched off when without any operation for 150 seconds.

Unit setting

Under measuring mode, long press button Fig. 1.12 to reset current measurement. The default unit is: 0.000m. There are 6 units for selection:

Units:

Length	Area	Volume
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³

Length	Area	Volume
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Changing Reference Point

Short press button Fig. 1.14 to change the reference point. System default reference point is bottom.

Delay Measurement

Long press button Fig. 1.14 until a second number shows in the screen. You can press buttons Fig. 1.11 or Fig. 1.13 to adjust the time between 3s to 60s. Press button Fig. 1.10 to start count down. The measuring will start when the time value reaches 0.

Back Light

The back light is set to turn on and off automatically. It can be on for 15s while operating, and it will be shut off automatically in 15s when there is no operation of the device.

Sound

Short press button Fig. 1.12 to turn the buzzer on or off.

Self calibration

This function can keep the precision of the device. While the device is off, press button Fig. 1.16 and Fig. 1.10 until "CAL" and a figure under it display on the screen. User can adjust the figure with buttons Fig 1.11, 1.13 according to the accuracy of the meter. Adjusting range: -9mm to 9mm. When ready, press button Fig. 1.10 to save the calibration result.

Single Distance Measuring

Short press button Fig. 1.10 to turn on the laser beam under measuring mode. Press the button Fig. 1.10 again for single measurement of length, then the measured results displayed in the major display area.

Continuous Measuring

Long press button Fig. 1.10 under measuring mode and enter into continuous measuring mode. Maximum and minimum measuring result display in auxiliary display area, present result displays in major display area. Short press button Fig. 1.10 or 1.16 to exit continuous measuring mode.

Area Measurement

Press button Fig. 1.11 once and a rectangle will show on the screen, one of the side of rectangle starts blinking.

Follow the below instructions for area measuring:

Press button Fig. 1.10 once for length.

Press button Fig. 1.10 again for width.

The device calculates and shows the result in the major display area.

The resent measuring result of length is showed in the auxiliary display area.

Press button Fig. 1.16, clear off the result and measuring again if necessary.

Press button Fig. 1.16 again to exit the mode.

Volume Measurement

Press button Fig. 1.11 twice to enter volume measurement mode. A cube will show on the top of screen.

Follow the below instruction for volume measuring:

Press button Fig. 1.10 for length.

Press button Fig. 1.10 again for width.

Press button Fig. 1.10 a third time for height.

The device calculates and shows the result in the major display area.

The resent measuring result of length is showed in the auxiliary display area.

Press button Fig. 1.16 to clear off the result and measure again if necessary.

Press button Fig. 1.16 again to exit the mode.

Painter Function

When the meter is in area mode, you can use the Addition / Subtraction Function to total up the area of several

surfaces.

Press button Fig. 1.12 three times to enter painter mode. An two side wall will show on the display.

Press button Fig. 1.11 to measure the height of the wall to begin with.

Press button Fig. 1.11 to measure the bottom edge of the first wall and get the first area in the major display area.

Press button Fig. 1.11 to measure the bottom edge of another wall and get the sum of these two walls.

Repeat these operations for more walls. Press button Fig. 1.17 to clear the previous measuring result and start new measurement.

When there is no data in the Auxiliary display area, press button Fig. 1.17 to exit the mode.

Pythagorean function

There are four Pythagorean modes in case that user gets difficulties to measure directly.

1. Calculate the length of two legs by measuring the hypotenuse and the angle (Fig. 4.1). Short press button Fig. 1.11 four times, and when the hypotenuse is blinking continue with the next steps. Press button Fig. 1.10 to measure the length of hypotenuse (a) and calculate the angle (α) between the bevel and the bottom at the same time. The device calculates the horizontal distance (b) and vertical height (h).
2. Calculate the hypotenuse by measuring the length

of two legs (Fig. 4.2). Short press button Fig. 1.11 four times, and when one leg of the triangle is blinking continue with the next steps. Press button Fig. 1.10 to measure the length of one leg (a). Press button Fig. 1.10 to measure the length of another leg (b). The device calculates the length of hypotenuse (x).

3. Fig. 4.3. Press button Fig. 1.11 six times until the one side of triangle is blinking on the screen. Press button Fig. 1.10 to measure the length of one side (Fig. 4.3.a). Press button Fig. 1.10 to measure the length of the median line (Fig. 4.3.b). Press button Fig. 1.10 to measure the length of another side (Fig. 4.3.c). The device calculates the length of the leg in full line (Fig. 4.3.x).
4. Fig. 4.4. Press button Fig. 1.11 seven times till the hypotenuse of the triangle is blinking on the screen. Press button Fig. 1.10 to measure the length of one hypotenuse (a). Press button Fig. 1.10 to measure the length of another hypotenuse (b). Press button Fig. 1.10 to measure the length of one leg (c). Device calculates the length of the leg in full line (x). Legs must short than hypotenuse, or there will be "err" shows on screen. In order to guarantee the accuracy, please make sure all measurements start from the same point.

Addition / Subtraction Function

The device can be used for length addition and subtraction. Press button Fig. 1.12 to select the function once get the length measuring result. Press button Fig. 1.12,

"+" shows in the major display area, entering cumulation mode. Value of last measurement and the result of cumulation will be showed on the screen. Press button Fig. 1.12 again, "-" shows in the major display area, entering regressive mode. Value of last measurement and the result of cumulation will be showed on the screen. You can choose the addition or subtraction mode by pressing the button Fig. 1.12.

Not only length can be calculated in addition and subtraction, but also area and volume can do the calculation. Take area as example the area cumulative function: Measure the first area as showing in PIC1 (Fig. 6). Then press button Fig. 1.12, and measure the second area as showing in PIC2 (Fig. 6), there is a "+" in the left bottom. At last, press button Fig. 1.10 to get the summation result of these two areas which is showing in PIC3 (Fig. 6).

Memory function

Long press button Fig. 1.15 for 3s to record your measuring result under measuring mode. It can also record the result under Area, Volume and Pythagorean mode. All the calculating records can be saved by the device.

Read / Delete Records

Short press button Fig. 1.15 and read the records by pressing buttons Fig. 1.11 and Fig. 1.13. Short press button 1.16 to delete recent record and long press Fig. 1.16 to clear up all the records. Press button Fig. 1.15 or 1.10 to exit record mode. When the storage is full, the screen will display the FULL mark.

Angle measurement

The angle information is displayed at the top of the screen, and the angle measurement range is -90.0° to 90.0° .

NOTE

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 $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Error messages

Info message	Cause	Solution
Err	Out of distance measurement range.	Use the device within the range.
Err1	Signal is too weak.	Chose the surface with stronger reflectance. Use the reflecting plate.
Err2	Signal is too strong.	Chose the surface with weaker reflectance. Use the reflecting plate.

Info message	Cause	Solution
Err3	Low battery voltage.	Change the power supply.
Err4	The working temperature is out of working range.	Use the device in the specified temperature.
Err5	Pythagorean measuring error.	Re-measure and ensure that hypotenuse is bigger than cathetus.
Err6	Angle sensor error.	Depot repair.

MAINTENANCE AND CLEANING

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

CLEANING

Use a small soft brush to clean the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon and solvents such as kerosene can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

Turn off and remove the batteries to store the machine. Store only in dry and well ventilated areas.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle raw materials instead of disposing as waste. Machine, accessories and packaging should be sorted for environment friendly recycling. The plastic components are labeled for categorized recycling.

This product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with relative legislation referring to waste of electrical and electronic equipment. This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorized collecting point for the recycling of waste

electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources.

You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorized body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

WARRANTY

This product is warranted in accordance with the legal / country specific regulations, effective from the date of purchase by the first user. Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the warranty. In case of a claim, please send the machine, completely assembled, to your dealer or the official service center.

FRANÇAIS

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ

Lisez et comprenez ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit. Vous pouvez aider à prévenir les accidents en vous familiarisant avec les commandes de votre produit et en respectant les procédures d'utilisation et les panneaux de sécurité. Utilisez toujours votre bon sens pour éviter toutes les situations considérées au-delà de vos capacités. Ne pas utiliser si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de tout autre médicament. Gardez les spectateurs et les animaux qui pourraient être blessés, ainsi que les objets qui pourraient être endommagés, pendant le fonctionnement. Ne permettez jamais aux enfants ou aux personnes non familiarisées avec ces instructions d'utiliser le produit. Les lois locales peuvent restreindre l'âge minimum de l'opérateur. Gardez à l'esprit que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents ou des événements imprévus survenant à d'autres personnes, animaux ou à leurs biens. N'exposez pas le produit à une humidité excessive, à la poussière, à la saleté ou aux vapeurs corrosives. Ne montez pas d'équipement ou d'accessoires sur la machine non prévus ou approuvés par le fabricant. N'essayez jamais de modifier le produit. Consultez votre revendeur agréé pour le démontage et l'entretien, non couverts dans ce manuel.

ÉQUIPEMENT PROTECTEUR

Assurez-vous que vous utilisez un équipement de protection approprié et certifié lors de l'utilisation de l'unité. Portez toujours des vêtements qui ne gênent pas les mouvements et des lunettes de protection.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE CATÉGORIE

FONCTIONNEMENT SÛR

Ne tirez pas le faisceau laser vers les yeux ou d'autres parties ou vers des objets avec des surfaces fortement réfléchissantes. En raison des interférences de rayonnement électromagnétique avec d'autres équipements et appareils, n'utilisez pas ce produit à proximité d'équipements sensibles en fonctionnement (par exemple, à proximité d'équipements médicaux, dans des avions) ou dans un environnement inflammable et explosif.

DANGERS DE LA ZONE DE TRAVAIL

Inspectez soigneusement toute la zone de travail et utilisez un râteau ou une brosse de jardin pour décoller manuellement les débris et retirer tout ce qui pourrait être une source dangereuse pour vous ou endommager la machine. Gardez la zone de travail propre et bien rangée. N'utilisez pas la machine dans des conditions d'environnement humide ou lorsque la machine elle-même est mouillée.

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est conçue et fabriquée pour mesurer des distances, des longueurs, des hauteurs, des dégagements et des inclinaisons, et pour calculer des surfaces et des volumes.

Toute autre utilisation différente de celles mentionnées ci-dessus pourrait être dangereuse, blesser des personnes et/ou endommager des choses et la machine elle-même.

UTILISATION INCORRECTE

Conformément aux lois applicables en matière de responsabilité du fait des produits, le fabricant de l'appareil n'assume aucune responsabilité pour les dommages au produit ou les dommages causés par le produit en raison de:

- ▶ Manipulation non conforme non conforme aux instructions d'utilisation.
- ▶ Réparations par des tiers et non par des techniciens de service agréés.
- ▶ Installation de pièces de rechange non originales.
- ▶ Utilisation non conforme.
- ▶ Panne du système électrique due à l'utilisation d'une batterie ou d'un chargeur non approuvé par le fabricant.

DONNÉES TECHNIQUES

Numéro de l'article		71 869	72 517
Modèle		LMD 50	LMD 100G
Plage de travail	m	50	100
Précision de mesure de distance	mm	±2	±2
Fonction de mesure continue		Oui	Oui
Fonction de zone		Oui	Oui
Fonction volume		Oui	Oui
Fonction de Pythagoricienne		Oui	Oui
Fonction peintre		Oui	Oui
Fonction d'angle		Oui	Oui
Fonction d'addition et de soustraction		Oui	Oui
Auto-étalonnage		Oui	Oui

DONNÉES TECHNIQUES

Numéro de l'article		71 869	72 517
Modèle		LMD 50	LMD 100G
Niveau laser		II	II
Type de laser		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Max. unités au stockage		99	99
Laser coupé automatique	sec	20	20
Arrêt automatique	sec	150	150
Température de stockage		-20<°C<60	-20<°C<60
Température de fonctionnement		0<°C<40	0<°C<40
Humidité de stockage		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Batterie		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA

DONNÉES TECHNIQUES

Numéro de l'article		71 869	72 517
Modèle		LMD 50	LMD 100G
Plage d'angles		± 90°	± 90°
Dimension	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFICATION (FIG. 1)

1. Indicateur de niveau de batterie
2. Enregistrer
3. Longueur / Superficie / Volume / Pythagoricienne
4. Laser activé
5. Angle
6. Affichage maximal
7. Affichages auxiliaires
8. Affichage minimum
9. Affichage principal
10. Allumer / Mesurer
11. Superficie / Volume / Pythagoricienne
12. Unité / Son
13. Addition soustraction
14. Point de référence / Retard
15. Sauvegarder
16. Désactiver / Effacer

OPÉRATION

PRÉPARATION DE L'UNITÉ

Le déballage et l'achèvement de l'assemblage doivent être effectués sur une surface plane et stable, avec suffisamment d'espace pour déplacer la machine et son emballage, en utilisant toujours un équipement approprié.

INSTALLATION DE LA BATTERIE

Éteignez toujours la machine avant d'installer ou de retirer la batterie. Faites glisser le couvercle de la batterie à l'arrière de l'appareil et placez la batterie en respectant la polarité, puis repositionnez le couvercle de la batterie. Utilisez uniquement des piles alcalines AAA de 1,5 V. Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, retirez les piles pour éviter la corrosion des piles sur le corps de l'appareil.

FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

Interrupteur de fonctionnement (Marche/Arrêt)

Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour démarrer l'appareil et le laser simultanément.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.16 pendant 3 secondes pour éteindre l'appareil. L'appareil s'éteindra également lorsqu'il n'aura aucune opération pendant 150 secondes.

Réglage de l'unité

En mode mesure, appuyez longuement sur le bouton Fig. 1.12 pour réinitialiser la mesure actuelle. L'unité par défaut est : 0,000 m.

Il y a 6 unités pour la sélection :

Unités de mesure:

Longueur	Zone	Le volume
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Modification du point de référence

Appuyez brièvement sur le bouton Fig. 1.14 pour changer le point de référence. Le point de référence par défaut du système est le bas.

Mesure du retard

Appuyez longuement sur le bouton Fig. 1.14 jusqu'à ce qu'un deuxième chiffre apparaisse à l'écran. Vous pouvez appuyer sur les boutons Fig. 1.11 ou Fig. 1.13 pour régler le temps entre 3s et 60s. Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour lancer le compte à rebours. La mesure commencera lorsque la valeur du temps atteint 0.

Rétro-éclairage

Le rétroéclairage est réglé pour s'allumer et s'éteindre automatiquement. Il peut être allumé pendant 15 s pendant le fonctionnement, et il s'éteindra automatiquement dans 15 s lorsqu'il n'y a pas de fonctionnement de l'appareil.

Sonner

Appuyez brièvement sur le bouton Fig. 1.12 pour activer ou désactiver le buzzer.

Auto-étalonnage

Cette fonction permet de conserver la précision de l'appareil. Pendant que l'appareil est éteint, appuyez sur les boutons Fig. 1.16 et Fig. 1.10 jusqu'à ce que "CAL" et un chiffre en dessous s'affichent à l'écran. L'utilisateur peut ajuster le chiffre avec les boutons Fig. 1.11, 1.13 en fonction de la précision du compteur. Plage de réglage : -9 mm à 9 mm. Lorsque vous êtes prêt, appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour enregistrer le résultat de l'étalonnage.

Mesure de distance unique

Appuyez brièvement sur le bouton Fig. 1.10 pour allumer le faisceau laser en mode mesure. Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.10 pour une mesure unique de la longueur, puis les résultats mesurés s'affichent dans la zone d'affichage principale.

Mesure continue

Appuyez longuement sur le bouton Fig. 1.10 en mode mesure et entrez en mode mesure continue. Affichage des résultats de mesure maximum et minimum dans la zone d'affichage auxiliaire, affichage des résultats dans la zone d'affichage principale. Appuyez brièvement sur le bouton Fig. 1.10 ou 1.16 pour quitter le mode de mesure continue.

Mesure de surface

Appuyez une fois sur le bouton Fig. 1.11 et un rectangle s'affichera à l'écran, l'un des côtés du rectangle se mettra à clignoter. Suivez les instructions ci-dessous pour mesurer la surface:

Appuyez une fois sur le bouton Fig. 1.10 pour la longueur.

Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.10 pour la largeur.

L'appareil calcule et affiche le résultat dans la zone d'affichage principale.

Le résultat de mesure récent de la longueur est affiché dans la zone d'affichage auxiliaire.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.16, effacez le résultat et mesurez à nouveau si nécessaire.

Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.16 pour quitter le mode.

Mesure de volume

Appuyez deux fois sur le bouton Fig. 1.11 pour accéder au mode de mesure du volume. Un cube s'affichera en haut de l'écran. Suivez les instructions ci-dessous pour mesurer le volume:

Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour la longueur.

Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.10 pour la largeur.

Appuyez une troisième fois sur le bouton Fig. 1.10 pour la hauteur.

L'appareil calcule et affiche le résultat dans la zone d'affichage principale.

Le résultat de mesure de longueur renvoyé est affiché dans la zone d'affichage auxiliaire.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.16 pour effacer le résultat et mesurer à nouveau si nécessaire.

Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.16 pour quitter le mode.

Fonction de peintre

Lorsque le compteur est en mode superficie, vous pouvez utiliser la fonction addition/soustraction pour totaliser la superficie de plusieurs surfaces.

Appuyez trois fois sur le bouton Fig. 1.11 pour entrer

en mode peintre. Un mur de deux côtés apparaîtra sur l'écran.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour commencer par mesurer la hauteur du mur.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer le bord inférieur du premier mur et obtenir la première zone dans la zone d'affichage principale.

Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer le bord inférieur d'un autre mur et obtenir la somme de ces deux murs.

Répétez ces opérations pour plus de murs. Appuyez sur le bouton Fig. 1.16 pour effacer le résultat de mesure précédent et démarrer une nouvelle mesure.

Lorsqu'il n'y a pas de données dans la zone d'affichage auxiliaire, appuyez sur le bouton Fig. 1.16 pour quitter le mode.

Fonction Pythagoricienne

Il existe quatre modes Pythagoricienne au cas où l'utilisateur aurait des difficultés à mesurer directement.

1. Calculez la longueur de deux jambes en mesurant l'hypoténuse et l'angle (Fig. 4.1). Appuyez brièvement quatre fois sur le bouton Fig. 1.11 et lorsque l'hypoténuse clignote, passez aux étapes suivantes. Appuyer sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur de l'hypoténuse (a) et calculer en même temps l'angle (α) entre le biseau et le fond. L'appareil calcule la distance horizontale (b) et la hauteur verticale (h).
2. Calculez l'hypoténuse en mesurant la longueur de

deux jambes (Fig. 4.2). Appuyez brièvement quatre fois sur le bouton Fig. 1.11 et lorsqu'une branche du triangle clignote, passez aux étapes suivantes. Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'une jambe (a). Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'une autre jambe (b). L'appareil calcule la longueur de l'hypoténuse (x).

3. Fig. 4.3. Appuyez six fois sur le bouton Fig. 1.11 jusqu'à ce que l'un des côtés du triangle clignote à l'écran. Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'un côté (Fig. 4.3.a). Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur de la ligne médiane (Fig. 4.3.b). Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'un autre côté (Fig. 4.3.c). L'appareil calcule la longueur de la jambe en trait plein (Fig. 4.3.x).
4. Fig. 4.4. Appuyez sept fois sur le bouton Fig. 1.11 jusqu'à ce que l'hypoténuse du triangle clignote à l'écran. Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'une hypoténuse (a). Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'une autre hypoténuse (b). Appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour mesurer la longueur d'une jambe (c). L'appareil calcule la longueur de la jambe en trait plein (x). Les jambes doivent être plus courtes que l'hypoténuse, ou il y aura des émissions "err" à l'écran. Afin de garantir la précision, veuillez vous assurer que toutes les mesures commencent au même point.

Fonction d'addition / soustraction

L'appareil peut être utilisé pour l'addition et la soustraction de longueur. Appuyez sur le bouton Fig. 1.12 pour sélectionner la fonction une fois le résultat de la mesure de longueur obtenu. Appuyez sur le bouton Fig. 1.12, "+" s'affiche dans la zone d'affichage principale, entrant dans le mode de cumul. La valeur de la dernière mesure et le résultat du cumul seront affichés à l'écran. Appuyez à nouveau sur le bouton Fig. 1.12, "-" s'affiche dans la zone d'affichage principale, passant en mode régressif. La valeur de la dernière mesure et le résultat du cumul seront affichés à l'écran. Vous pouvez choisir le mode addition ou soustraction en appuyant sur le bouton Fig. 1.12.

Non seulement la longueur peut être calculée en addition et en soustraction, mais aussi la surface et le volume peuvent faire le calcul. Prenez la zone comme exemple la fonction cumulative de zone: mesurez la première zone comme indiqué dans PIC1 (Fig. 6). Appuyez ensuite sur le bouton Fig. 1.12, et mesurez la deuxième zone comme indiqué dans PIC2 (Fig. 6), il y a un "+" en bas à gauche. Enfin, appuyez sur le bouton Fig. 1.10 pour obtenir le résultat de la sommation de ces deux zones qui s'affiche dans PIC3 (Fig. 6).

Fonction mémoire

Appuyez longuement sur le bouton Fig. 1.15 pendant 3 secondes pour enregistrer votre résultat de mesure en mode mesure. Il peut également enregistrer le résultat

en mode Aire, Volume et Pythagoricienne. Tous les enregistrements de calcul peuvent être sauvegardés par l'appareil.

Lire / Supprimer des enregistrements

Appuyez brièvement sur le bouton Fig. 1.15 et lisez les enregistrements en appuyant sur les boutons Fig. 1.11 et Fig. 1.13. Appuyez brièvement sur le bouton 1.16 pour supprimer l'enregistrement récent et appuyez longuement sur la figure 1.16 pour effacer tous les enregistrements. Appuyez sur le bouton Fig. 1.15 ou 1.10 pour quitter le mode d'enregistrement. Lorsque le stockage est plein, l'écran affichera la marque FULL.

Mesure d'angle

Les informations d'angle sont affichées en haut de l'écran et la plage de mesure d'angle est de -90.0° à 90.0° .

REMARQUE

Tolérance typique : $\pm 2\text{mm}$, lorsque la réflectivité est de 100 % (surface blanche), lumière ambiante $< 2000\text{ LUX}$. La tolérance de 25°C est généralement affectée par la distance, la réflectivité et la lumière ambiante, etc. Elle obtient probablement une tolérance d'environ $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Messages d'erreur

Info un message	Causer	Solution
Err	Hors de la plage de mesure de distance.	Utiliser l'appareil dans la plage.
Err1	Le signal est trop faible.	Choisissez la surface avec une réflectance plus forte. Utiliser la plaque réfléchissante.
Err2	Le signal est trop fort.	Choisissez la surface avec une réflectance plus faible. Utiliser la plaque réfléchissante.
Err3	Tension de batterie faible.	Changer l'alimentation.

Info un message	Causer	Solution
Err4	La température de fonctionnement est hors de la plage de fonctionnement	Utiliser l'appareil à la température spécifiée
Err5	Erreur de mesure de fonction Pythagoricienne	Re-mesurer et s'assurer que l'hypoténuse est plus grande que cathetus
Err6	Erreur du capteur d'angle	Dépôt de réparation

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

NETTOYAGE

Utilisez une petite brosse douce pour nettoyer l'ex-

térieur de l'appareil. N'utilisez pas de détergents puissants. Les nettoyants ménagers contenant des huiles aromatiques telles que le pin et le citron et des solvants tels que le kérosène peuvent endommager le boîtier ou la poignée en plastique. Essuyez toute trace d'humidité avec un chiffon doux.

STOCKAGE

Éteignez et retirez les batteries pour ranger la machine. Conserver uniquement dans des endroits secs et bien ventilés.

PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

Recyclez les matières premières au lieu de les éliminer en tant que déchets. La machine, les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage respectueux de l'environnement. Les composants en plastique sont étiquetés pour un recyclage catégorisé.

Ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers conformément à la législation relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Ce produit doit être éliminé dans un point de collecte désigné. Cela peut se produire, par exemple, en le déposant dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. Une mauvaise manipulation des équipements usagés peut avoir des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine en raison de substances potentiellement

dangereuses souvent contenues dans les équipements électriques et électroniques. En vous débarrassant correctement de ce produit, vous contribuez également à une utilisation efficace des ressources naturelles.

Vous pouvez obtenir des informations sur les points de collecte des déchets d'équipements auprès de votre administration municipale, de l'autorité publique d'élimination des déchets, d'un organisme agréé pour l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques ou de votre entreprise d'élimination des déchets.

GARANTIE

Ce produit est garanti conformément aux réglementations légales / nationales, en vigueur à compter de la date d'achat par le premier utilisateur. Les dommages attribuables à une usure normale, une surcharge ou une mauvaise manipulation seront exclus de la garantie. En cas de réclamation, veuillez envoyer la machine, complètement assemblée, à votre revendeur ou au centre de service officiel.

ITALIANO

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Leggere e comprendere il manuale del proprietario prima di utilizzare questo prodotto. Puoi aiutare a prevenire gli incidenti acquisendo familiarità con i controlli del tuo prodotto e osservando procedure operative sicure e segnali di sicurezza. Usa sempre il tuo buon senso per evitare tutte le situazioni considerate al di là delle tue capacità. Non utilizzare in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcol o altri farmaci. Tenere lontani gli astanti e gli animali che potrebbero ferirsi, nonché gli oggetti che potrebbero essere danneggiati durante il funzionamento. Non consentire mai a bambini o persone che non hanno familiarità con queste istruzioni di utilizzare il prodotto. Le leggi locali possono limitare l'età minima dell'operatore. Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di incidenti o eventi imprevisti che si verificano ad altre persone, animali o loro proprietà. Non esporre il prodotto a umidità eccessiva, polvere, sporco o vapori corrosivi. Non montare sulla macchina apparecchiature o accessori non previsti o approvati dal costruttore. Consultare il proprio rivenditore autorizzato per lo smontaggio e l'assistenza, non trattati in questo manuale.

ATTREZZATURA DI PROTEZIONE

Assicurarsi di utilizzare dispositivi di protezione appropriati e certificati durante l'utilizzo dell'unità. Indossare sempre indumenti che non ostacolino i movimenti e occhiali protettivi.

CATEGORIA AVVERTENZE DI SICUREZZA

FUNZIONAMENTO SICURO

Non sparare il raggio laser verso occhi o altre parti o verso oggetti con superfici fortemente riflettenti. A causa dell'interferenza delle radiazioni elettromagnetiche ad altre apparecchiature e dispositivi, non utilizzare questo prodotto in prossimità di apparecchiature sensibili in funzione (ad es. vicino ad apparecchiature mediche, in aeroplani) o in ambienti infiammabili ed esplosivi.

PERICOLI SULL'AREA DI LAVORO

Ispezionare accuratamente l'intera zona di lavoro e utilizzare un rastrello o una spazzola da giardino per rimuovere manualmente i detriti e rimuovere tutto ciò che potrebbe essere una fonte pericolosa per l'utente o causare danni alla macchina. Mantenere l'area di lavoro pulita e in ordine. Non azionare la macchina in condizioni di ambiente umido o quando la macchina stessa è bagnata.

SPECIFICHE DEL PRODOTTO

USO PREVISTO

Questa macchina è progettata e realizzata per misurare distanze, lunghezze, altezze, giochi e inclinazioni e per calcolare aree e volumi.

Ogni altro utilizzo diverso da quelli sopra indicati potrebbe essere pericoloso, arrecare danno a persone e/o cose e alla macchina stessa.

USO IMPROPRIO

In base alle leggi applicabili sulla responsabilità del prodotto, il produttore del dispositivo non si assume alcuna responsabilità per danni al prodotto o danni causati dal prodotto che si verificano a causa di:

- Uso improprio non rispettate le istruzioni per l'uso.
- Riparazioni da parte di terzi e non da tecnici dell'assistenza autorizzati.
- Installazione di parti di ricambio non originali.
- Uso non previsto.
- Guasto all'impianto elettrico dovuto all'uso di batterie o caricabatterie non approvati dal produttore.

DATI TECNICI			
Numero dell'articolo		71 869	72 517
Modello		LMD 50	LMD 100G
Gamma di lavoro	m	50	100
Precisione della misurazione della distanza	mm	±2	±2
Funzione di misurazione continua		Sì	Sì
Funzione zona		Sì	Sì
Funzione volume		Sì	Sì
Funzione pitagorica		Sì	Sì
Funzione pittore		Sì	Sì
Funzione angolo		Sì	Sì
Funzione di addizione e sottrazione		Sì	Sì
Autocalibrazione		Sì	Sì

DATI TECNICI			
Numero dell'articolo		71 869	72 517
Modello		LMD 50	LMD 100G
Livello laser		II	II
Tipo di laser		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Massimo unità in deposito		99	99
Laser tagliato automaticamente	sec	20	20
Spegnimento automatico	sec	150	150
Temperatura di conservazione		-20<°C<60	-20<°C<60
Temperatura di lavoro		0<°C<40	0<°C<40
Umidità di stoccaggio		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Batteria		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA

DATI TECNICI			
Numero dell'articolo		71 869	72 517
Modello		LMD 50	LMD 100G
Gamma di angoli		$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Dimensione	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFICAZIONE (FIG. 1)

1. Indicatore del livello della batteria
2. Disco
3. Lunghezza / Zona / Volume / Pitagorico
4. Laser acceso
5. Angolo
6. Visualizzazione massima
7. Visualizzazione ausiliari
8. Visualizzazione minima
9. Schermo principale
10. Accensione / Misurazione
11. Zona / Volume / Pitagorico
12. Unità / Suono
13. Addizione / Sottrazione
14. Punto di Riferimento / Ritardo
15. Salva
16. Spegni / Chiarisci

FUNZIONAMENTO

PREPARAZIONE DELL'UNITÀ

Unpacking and completing the assembly should be done on a flat and stable surface, with enough space for moving the machine and its packaging, always making use of suitable equipment.

INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

Spegnere sempre la macchina prima di installare o rimuovere la batteria. Sfilare il coperchio della batteria sul retro del dispositivo e posizionare la batteria rispettando la polarità corretta, quindi riposizionare il coperchio della batteria. Utilizzare solo batterie alcaline AAA da 1,5 V. Se l'unità non deve essere utilizzata per un lungo periodo, estrarre le batterie per evitare la corrosione della batteria sul corpo dell'unità.

FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ

Interruttore di funzionamento (Acceso / Spento)

Premere il pulsante Fig. 1.10 per avviare contemporaneamente dispositivo e laser.

Premere il pulsante Fig. 1.16 per 3 secondi per spegnere il dispositivo. Il dispositivo si spegne anche quando non viene eseguita alcuna operazione per 150 secondi.

Impostazione dell'unità

In modalità di misurazione, premere a lungo il pulsan-

te Fig. 1.12 per ripristinare la misurazione della corrente. L'unità predefinita è: 0.000 m.

Ci sono 6 unità per la selezione:

Unità di misura:

Lunghezza	La zona	Volume
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Modifica del punto di riferimento

Premere brevemente il pulsante Fig. 1.14 per modificare il punto di riferimento. Il punto di riferimento predefinito del sistema è in basso.

Ritardo di misurazione

Premere a lungo il pulsante Fig. 1.14 finché sullo schermo non viene visualizzato un secondo numero. È possi-

bile premere i pulsanti Fig. 1.11 o Fig. 1.13 per regolare il tempo tra 3s e 60s. Premere il pulsante Fig. 1.10 per avviare il conto alla rovescia. La misurazione inizierà quando il valore del tempo raggiunge lo 0.

Retroilluminazione

La retroilluminazione è impostata per accendersi e spegnersi automaticamente. Può essere acceso per 15 secondi durante il funzionamento e si spegnerà automaticamente in 15 secondi quando il dispositivo non è in funzione.

Suono

Premere brevemente il pulsante Fig. 1.12 per attivare o disattivare il cicalino.

Autocalibrazione

Questa funzione può mantenere la precisione del dispositivo. Mentre il dispositivo è spento, premere il pulsante Fig. 1.16 e Fig. 1.10 fino a quando sullo schermo viene visualizzato "CAL" e una cifra sotto di esso. L'utente può regolare la cifra con i pulsanti Fig. 1.11, 1.13 in base alla precisione del misuratore. Gamma di regolazione: da -9 mm a 9 mm. Quando si è pronti, premere il pulsante Fig. 1.10 per salvare il risultato della calibrazione.

Misurazione della distanza singola

Premere brevemente il pulsante Fig. 1.10 per accende-

re il raggio laser in modalità di misurazione. Premere nuovamente il pulsante Fig. 1.10 per la misurazione singola della lunghezza, quindi i risultati misurati visualizzati nell'zona di visualizzazione principale.

Misurazione continua

Premere a lungo il pulsante Fig. 1.10 in modalità di misurazione ed entrare in modalità di misurazione continua. Visualizzazione del risultato di misurazione massimo e minimo nell'zona di visualizzazione ausiliaria, visualizzazione dei risultati attuali nell'zona di visualizzazione principale. Premere brevemente il pulsante Fig. 1.10 o 1.16 per uscire dalla modalità di misurazione continua.

Misurazione dell'zona

Premere il pulsante Fig. 1.11 una volta e sullo schermo apparirà un rettangolo, uno dei lati del rettangolo inizia a lampeggiare. Seguire le istruzioni seguenti per la misurazione dell'zona:

Premere il pulsante Fig. 1.10 una volta per la lunghezza.

Premere nuovamente il pulsante Fig. 1.10 per la larghezza.

Il dispositivo calcola e mostra il risultato nell'zona di visualizzazione principale.

Il nuovo risultato della misurazione della lunghezza viene mostrato nell'zona di visualizzazione ausiliaria.

Premere il pulsante Fig. 1.16, cancellare il risultato e

misurare di nuovo se necessario.

Premere nuovamente il pulsante Fig. 1.16 per uscire dalla modalità.

Misurazione del volume

Premere due volte il pulsante Fig. 1.11 per accedere alla modalità di misurazione del volume. Verrà visualizzato un cubo nella parte superiore dello schermo. Seguire le istruzioni seguenti per la misurazione del volume:

Premere il pulsante Fig. 1.10 per la lunghezza.

Premere nuovamente il pulsante Fig. 1.10 per la larghezza.

Premere il pulsante Fig. 1.10 una terza volta per l'altezza.

Il dispositivo calcola e mostra il risultato nell'zona di visualizzazione principale.

Il nuovo risultato della misurazione della lunghezza viene mostrato nell'zona di visualizzazione ausiliaria.

Premere il pulsante Fig. 1.16 per cancellare il risultato e misurare di nuovo se necessario.

Premere nuovamente il pulsante Fig. 1.16 per uscire dalla modalità.

Funzione pittore

Quando lo strumento è in modalità zona, è possibile utilizzare la funzione di aggiunta/sottrazione per sommare l'zona di più superfici.

Premere tre volte il pulsante Fig. 1.11 per entrare in modalità pittore. Sul display verranno visualizzate due pareti laterali.

Premere il pulsante Fig. 1.10 per iniziare a misurare l'altezza della parete.

Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare il bordo inferiore della prima parete e ottenere la prima zona nell'zona di visualizzazione principale.

Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare il bordo inferiore di un'altra parete e ottenere la somma di queste due pareti.

Ripetere queste operazioni per più pareti. Premere il pulsante Fig. 1.16 per cancellare il risultato della misurazione precedente e iniziare una nuova misurazione.

Quando non ci sono dati nell'zona Visualizzazione ausiliario, premere il pulsante Fig. 1.16 per uscire dalla modalità.

Funzione Pitagorica

Ci sono quattro modalità Pitagorica nel caso in cui l'utente abbia difficoltà a misurare direttamente.

1. Calcola la lunghezza di due cateti misurando l'ipotenusa e l'angolo (Fig. 4.1). Premere brevemente il pulsante Fig. 1.11 quattro volte e quando l'ipotenusa lampeggia continuare con i passaggi successivi. Pre-

mere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza dell'ipotenusa (a) e calcolare contemporaneamente l'angolo (α) tra lo smusso e il fondo. Il dispositivo calcola la distanza orizzontale (b) e l'altezza verticale (h).

2. Calcola l'ipotenusa misurando la lunghezza di due cateti (Fig. 4.2).” Premere brevemente il pulsante Fig. 1.11 quattro volte e quando una gamba del triangolo lampeggia continuare con i passaggi successivi. Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di una gamba (a). Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di un'altra gamba (b). Il dispositivo calcola la lunghezza dell'ipotenusa (x).
3. Figura 4.3. Premere il pulsante Fig. 1.11 sei volte finché un lato del triangolo non lampeggia sullo schermo. Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di un lato (Fig. 4.3.a). Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza della linea mediana (Fig. 4.3.b). Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di un altro lato (Fig. 4.3.c). Il dispositivo calcola la lunghezza della gamba in linea completa (Fig. 4.3.x).
4. Figura 4.4. Premere sette volte il pulsante Fig. 1.11 finché l'ipotenusa del triangolo non lampeggia sullo schermo. Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di un'ipotenusa (a). Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di un'altra ipotenusa (b). Premere il pulsante Fig. 1.10 per misurare la lunghezza di una gamba (c). Il dispositivo calcola la

lunghezza della gamba in linea completa (x). Le gambe devono essere più corte dell'ipotenusa, altrimenti sullo schermo compariranno "err". Per garantire la precisione, assicurarsi che tutte le misurazioni inizino dallo stesso punto.

Funzione di addizione / sottrazione

Il dispositivo può essere utilizzato per l'addizione e la sottrazione della lunghezza. Premere il pulsante Fig. 1.12 per selezionare la funzione una volta ottenuto il risultato della misurazione della lunghezza. Premere il pulsante Fig. 1.12, viene visualizzato "+" nell'zona di visualizzazione principale, entrando in modalità di accumulo. Il valore dell'ultima misurazione e il risultato del cumulo verranno visualizzati sullo schermo. Premere di nuovo il pulsante Fig. 1.12, nell'zona principale del display viene visualizzato "-", entrando in modalità regressiva. Il valore dell'ultima misurazione e il risultato del cumulo verranno visualizzati sullo schermo. È possibile scegliere la modalità di addizione o sottrazione premendo il pulsante Fig. 1.12.

Non solo la lunghezza può essere calcolata in aggiunta e sottrazione, ma anche l'zona e il volume possono fare il calcolo. Prendiamo come esempio l'zona della funzione cumulativa dell'zona: Misurare la prima zona come mostrato in PIC1 (Fig. 6). Quindi premere il pulsante Fig. 1.12 e misurare la seconda zona come mostrato in PIC2 (Fig. 6), c'è un "+" in basso a sinistra. Infine, premere il pulsante Fig. 1.10 per ottenere il risultato della sommatoria di queste due aree che viene mostrato in PIC3 (Fig. 6).

Funzione di memoria

Premere a lungo il pulsante Fig. 1.15 per 3 secondi per registrare il risultato della misurazione in modalità di misurazione. Può anche registrare il risultato in modalità la Zona, Volume e Pitagorica. Tutti i record di calcolo possono essere salvati dal dispositivo.

Leggi/Elimina record

Premere brevemente il pulsante Fig. 1.15 e leggere i record premendo i pulsanti Fig. 1.11 e Fig. 1.13. Premere brevemente il pulsante 1.16 per eliminare il record recente e premere a lungo Fig. 1.16 per cancellare tutti i record. Premere il pulsante Fig. 1.15 o 1.10 per uscire dalla modalità di registrazione. Quando la memoria è piena, lo schermo visualizzerà il segno FULL.

Misura dell'angolo

Le informazioni sull'angolo vengono visualizzate nella parte superiore dello schermo e l'intervallo di misurazione dell'angolo è compreso tra -90.0° e 90.0° .

NOTA

Tolleranza tipica: $\pm 2\text{mm}$, quando riflettività 100% (superficie bianca), luce ambiente $< 2000\text{ LUX}$. La tolleranza di 25°C è generalmente influenzata dalla distanza, dalla riflettività e dalla luce ambientale, ecc. Probabilmente ottiene una tolleranza intorno a $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Messaggio di errore

Informazioni Messaggio	Causa	Soluzione
Err	Fuori dal campo di misurazione della distanza.	Utilizzare il dispositivo all'interno della gamma.
Err1	Il segnale è troppo debole.	Scegli la superficie con una maggiore riflettanza. Usa la piastra riflettente.
Err2	Il segnale è troppo forte.	Scegli la superficie con riflettanza più debole. Usa la piastra riflettente.
Err3	Bassa tensione della batteria.	Cambia l'alimentazione.

Informazioni Messaggio	Causa	Soluzione
Err4	La temperatura di lavoro è fuori dal range di lavoro.	Utilizzare il dispositivo alla temperatura specificata.
Err5	Errore di misurazione di Pitagorica.	Rimisurare e assicurarsi che l'ipotenusa sia più grande del cateto.
Err6	Errore del sensore angolare.	Riparazione in magazzino.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Fate riparare il vostro elettro utensile da un tecnico qualificato che utilizzi solo pezzi di ricambio identici. Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

PULIZIA

Utilizzare una piccola spazzola morbida per pulire l'esterno dell'unità. Non utilizzare detergenti aggressivi. I detergenti per la casa che contengono oli aromatici come pino e limone e solventi come il cherosene possono danneggiare l'involucro o il manico in plastica. Rimuovere l'umidità con un panno morbido.

CONSERVAZIONE

Spegnere e rimuovere le batterie per riporre la macchina. Conservare solo in aree asciutte e ben ventilate.

PROTEZIONE AMBIENTALE

Ricicla le materie prime invece di smaltirle come rifiuti. La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere selezionati per il riciclaggio rispettoso dell'ambiente. I componenti in plastica sono etichettati per il riciclaggio classificato.

Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici secondo la normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Questo prodotto deve essere smaltito presso un punto di raccolta designato. Ciò può avvenire, ad esempio, consegnandolo presso un punto di raccolta autorizzato per il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La manipolazione impropria delle apparecchiature di scarto può avere conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana a causa di sostanze

potenzialmente pericolose che sono spesso contenute nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Smaltendo correttamente questo prodotto, contribuisce anche all'uso efficace delle risorse naturali.

È possibile ottenere informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature di scarto dall'amministrazione comunale, dall'autorità pubblica per lo smaltimento dei rifiuti, da un ente autorizzato per lo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche o dalla società di smaltimento dei rifiuti.

GARANZIA

Questo prodotto è garantito in conformità con le normative legali / specifiche del paese, in vigore dalla data di acquisto da parte del primo utente. I danni imputabili alla normale usura, sovraccarico o uso improprio saranno esclusi dalla garanzia. In caso di reclamo, inviare la macchina, completamente assemblata, al proprio rivenditore o al centro di assistenza ufficiale.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διαβάστε και κατανοήστε αυτό το εγχειρίδιο κατόχου προτού θέσετε σε λειτουργία το παρόν μηχάνημα. Μπορείτε να αποφύγετε ατυχήματα αν είστε εξοικειωμένοι με τα χειριστήρια του προϊόντος και τηρώντας τις ασφαλείς διαδικασίες λειτουργίας. Χρησιμοποιείτε πάντα κοινή λογική σκέψη ώστε να αποφύγετε να βρεθείτε σε κατάσταση πέρα των δυνατοτήτων σας. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή άλλων φαρμακευτικών σκευασμάτων. Κρατείστε παιδιά και τυχόν παρευρισκόμενους μακριά κατά τη λειτουργία του μηχανήματος. Μην επιτρέπετε σε παιδιά ή όσους δεν είναι εξοικειωμένοι με τις οδηγίες χρήσης να χρησιμοποιήσουν το μηχάνημα. Η τοπική νομοθεσία είναι πιθανόν να ορίζει κατώτατη ηλικία χρήστη. Πάντα να θυμάστε πως ο χειριστής ή χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή απρόσμενα γεγονότα που τυχόν προκληθούν κατά τη λειτουργία σε άλλους ανθρώπους, ζώα ή την περιουσία τους. Μην εκθέτετε το προϊόν σε υπερβολική υγρασία, σκόνη, βρωμιά ή διαβρωτικούς ατμούς. Μην προσαρμόζετε στο μηχάνημα εξοπλισμό ή αξεσουάρ που μη εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή. Ποτέ μην επιχειρήσετε να τροποποιήσετε το προϊόν. Συμβουλευτείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό σας για αποσυναρμολόγηση και επισκευή, που δεν καλύπτεται σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε κατάλληλο και πιστοποιημένο προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη λειτουργία της μονάδας. Φοράτε πάντα ρούχα που δεν εμποδίζουν την κίνηση και προστατευτικά γυαλιά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

ΑΣΦΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μην στρέφετε τη δέσμη λέιζερ προς τα μάτια ή άλλα μέρη ή προς αντικείμενα με ισχυρές ανακλαστικές επιφάνειες. Λόγω παρεμβολών ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε άλλο εξοπλισμό και συσκευές, μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν κοντά σε ευαίσθητο εξοπλισμό λειτουργίας (π.χ. κοντά σε ιατρικό εξοπλισμό, σε αεροπλάνα) ή σε εύφλεκτο, εκρηκτικό περιβάλλον.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επιθεωρήστε διεξοδικά ολόκληρο το χώρο εργασίας και χρησιμοποιήστε μια τσουγκράνα ή σκούπα για να χαλαρώσετε τυχόν υπολείμματα και να αφαιρέσετε οτιδήποτε μπορεί να αποτελέσει πηγή κινδύνου για εσάς ή να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα. Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και τακτοποιημένο. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υγρές συνθήκες περιβάλλοντος ή όταν το ίδιο το μηχάνημα είναι βρεγμένο.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Αυτό το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για τη μέτρηση αποστάσεων, μηκών, υψών, αποστάσεων και κλίσεων, καθώς και για τον υπολογισμό των περιοχών και των όγκων.

Κάθε διαφορετική χρήση από τις παραπάνω αναφερόμενες θα μπορούσε να είναι επικίνδυνη, να προκαλέσει βλάβη σε ανθρώπους ή / και ζημιά σε υλικά και το μηχάνημα.

ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους περί ευθύνης προϊόντος, ο κατασκευαστής της συσκευής δεν αναλαμβάνει ευθύνη για ζημιές στο προϊόν ή ζημιές που προκλήθηκαν από το προϊόν που οφείλονται σε:

- ▶ Λανθασμένο χειρισμό μη σύμφωνο με τις οδηγίες χρήσης.
- ▶ Επισκευές από τρίτους και όχι από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς σέρβις.
- ▶ Εγκατάσταση μη γνήσιων ανταλλακτικών.
- ▶ Μη προβλεπόμενη χρήση.
- ▶ Βλάβη ηλεκτρικού συστήματος λόγω χρήσης μπαταρίας ή φορτιστή που δεν έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κωδικός Είδους		71 869	72 517
Μοντέλο		LMD 50	LMD 100G
Εύρος Εργασίας	m	50	100
Ακρίβεια μέτρησης απόστασης	mm	±2	±2
Λειτουργία συνεχούς μέτρησης		Ναι	Ναι
Λειτουργία επιφάνειας		Ναι	Ναι
Λειτουργία όγκου		Ναι	Ναι
Λειτουργία Πυθαγόρειου θεωρήματος		Ναι	Ναι
Λειτουργία βαφής		Ναι	Ναι
Λειτουργία γωνίας		Ναι	Ναι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κωδικός Είδους		71 869	72 517
Μοντέλο		LMD 50	LMD 100G
Λειτουργία άθροισης και αφαίρεσης		Ναι	Ναι
Αυτο- βαθμονόμηση		Ναι	Ναι
Επίπεδο λέιζερ		II	II
Τύπος λέιζερ		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Μέγιστος αριθμός σε αποθήκευση		99	99
Αυτόματη παύση λέιζερ σε	sec	20	20
Αυτόματος τερματισμός λειτουργίας σε	sec	150	150
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-20<°C<60	-20<°C<60

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
Κωδικός Είδους		71 869	72 517
Μοντέλο		LMD 50	LMD 100G
Θερμοκρασία λειτουργίας		0<°C<40	0<°C<40
Υγρασία αποθήκευσης		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Μπαταρία		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA
Εύρος γωνίας		± 90°	± 90°
Διαστάσεις	mm	118x52x27	118x52x27

ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΡΩΝ (ΕΙΚ. 1)

1. Ένδειξη επιπέδου μπαταρίας
2. Καταγραφή
3. Μήκος / Περιοχή / Όγκος / Πυθαγόρειο
4. Λέιζερ ενεργοποιημένο
5. Γωνία
6. Μέγιστη οθόνη
7. Βοηθητικές οθόνες

8. Ελάχιστη οθόνη
9. Κύρια οθόνη
10. Ενεργοποίηση / Μέτρηση
11. Περιοχή / Όγκος / Πυθαγόρειο
12. Μονάδα / Ήχος
13. Πρόσθεση / Αφαίρεση
14. Σημείο αναφοράς / Καθυστέρηση
15. Αποθήκευση
16. Απενεργοποίηση / Διαγραφή

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η αποσυσκευασία και η ολοκλήρωση του συγκροτήματος πρέπει να γίνεται σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, με αρκετό χώρο για τη μετακίνηση του μηχανήματος και της συσκευασίας του, χρησιμοποιώντας πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Πάντα απενεργοποιείτε το μηχάνημα πριν εγκαταστήσετε ή αφαιρέσετε την μπαταρία. Σύρετε το κάλυμμα της μπαταρίας στο πίσω μέρος της συσκευής και τοποθετήστε την μπαταρία σύμφωνα με τη σωστή πολικότητα και, στη συνέχεια, επανατοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας. Χρησιμοποιείτε μόνο αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V AAA. Εάν η μονάδα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, βγάλτε τις μπαταρίες, για να αποφύγετε τη διάβρωση της μπαταρίας στο σώμα της μονάδας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ

Διακόπτης λειτουργίας (On/Off)

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να ξεκινήσετε ταυτόχρονα τη συσκευή και το λείζερ.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16 για 3 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Η συσκευή θα απενεργοποιηθεί επίσης όταν δεν έχει λειτουργήσει για 150 δευτερόλεπτα.

Επιλογή μονάδων

Στην κατάσταση μέτρησης, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Εικ. 1.12 για να επαναφέρετε τη μέτρηση ρεύματος. Η προεπιλεγμένη μονάδα είναι: 0.000m.

Υπάρχουν 6 μονάδες προς επιλογή:

Μονάδες μέτρησης

Μήκος	Εμβαδόν	Όγκος
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Αλλαγή σημείου αναφοράς

Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.14 για να αλλάξετε το σημείο αναφοράς. Το προεπιλεγμένο σημείο αναφοράς συστήματος είναι κάτω.

Μέτρηση με χρονοκαθυστέρηση

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Εικ. 1.14 έως ότου εμφανιστεί ένας δεύτερος αριθμός στην οθόνη. Μπορείτε να πατήσετε τα κουμπιά Εικ. 1.11 ή Εικ. 1.13 για να ρυθμίσετε το χρόνο μεταξύ 3 και 60. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να ξεκινήσετε την αντίστροφη μέτρηση. Η μέτρηση θα ξεκινήσει όταν η τιμή χρόνου φτάσει το 0.

Φωτισμός Οθόνης

Ο οπίσθιος φωτισμός έχει ρυθμιστεί να ανάβει και να σβήνει αυτόματα. Μπορεί να είναι ενεργοποιημένο για 15 δευτερόλεπτα ενώ λειτουργεί και θα κλείσει αυτόματα σε 15 δευτερόλεπτα όταν δεν υπάρχει λειτουργία της συσκευής.

Ήχος

Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.12 για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον ήχο.

Αυτο-βαθμονόμηση

Αυτή η λειτουργία μπορεί να διατηρήσει την ακρίβεια της συσκευής. Ενώ η συσκευή είναι απενεργοποιημένη, πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16 και Εικ. 1.10 μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "CAL" και μια εικόνα κάτω από αυτήν στην οθόνη. Ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει

το σχήμα με τα κουμπιά Εικ. 1.11, 1.13 σύμφωνα με την ακρίβεια του μετρητή. Εύρος ρύθμισης: -9mm έως 9mm. Όταν είστε έτοιμοι, πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να αποθηκεύσετε το αποτέλεσμα βαθμονόμησης.

Μέτρηση μονής απόστασης

Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.10 για να ενεργοποιήσετε τη δέσμη λέιζερ σε λειτουργία μέτρησης. Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.10 για μεμονωμένη μέτρηση του μήκους και, στη συνέχεια, τα μετρημένα αποτελέσματα εμφανίζονται στην κύρια περιοχή εμφάνισης.

Συνεχής μέτρηση

Πιέστε παρατεταμένα το κουμπί Εικ. 1.10 στη λειτουργία μέτρησης και μείψτε στη λειτουργία συνεχούς μέτρησης. Μέγιστη και ελάχιστη τιμή αποτελεσμάτων μέτρησης εμφανίζονται σε βοηθητική περιοχή εμφάνισης, ενώ τα τρέχοντα αποτελέσματα εμφανίζονται στην κύρια περιοχή εμφάνισης. Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.10 ή 1.16 για έξοδο από τη λειτουργία συνεχούς μέτρησης.

Μέτρηση εμβαδού

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.11 μία φορά και μόλις εμφανιστεί ένα ορθογώνιο στην οθόνη, η μία πλευρά του ορθογωνίου αρχίζει να αναβοσβήνει. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για τη μέτρηση περιοχής:

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 μία φορά για μήκος.

Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.10 για πλάτος.

Η συσκευή υπολογίζει και εμφανίζει το αποτέλεσμα στην κύρια περιοχή εμφάνισης.

Το πρόσφατο αποτέλεσμα μέτρησης του μήκους εμφανίζεται στην περιοχή βοηθητικής οθόνης.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16, διαγράψτε το αποτέλεσμα και μετρήστε ξανά εάν είναι απαραίτητο.

Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.16 για έξοδο από τη λειτουργία.

Μέτρηση όγκου

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.11 δύο φορές για να μπειτε στη λειτουργία μέτρησης έντασης. Ένας κύβος θα εμφανιστεί στο πάνω μέρος της οθόνης. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για τη μέτρηση όγκου:

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για μήκος.

Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.10 για πλάτος.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για τρίτη φορά για ύψος.

Η συσκευή υπολογίζει και εμφανίζει το αποτέλεσμα στην κύρια περιοχή εμφάνισης.

Το πρόσφατο αποτέλεσμα μέτρησης του μήκους εμφανίζεται στην περιοχή βοηθητικής οθόνης.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16 για να διαγράψετε το αποτέλεσμα και να μετρήσετε ξανά εάν είναι απαραίτητο.

Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.16 για έξοδο από τη λειτουργία.

Λειτουργία βαφής

Όταν ο μετρητής βρίσκεται σε λειτουργία περιοχής, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία προσθήκης / αφαίρεσης

για να αθροίσετε το εμβαδόν αρκετών επιφανειών.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.11 τρεις φορές για να μπείτε στη λειτουργία βαφής. Στην οθόνη θα εμφανιστεί ένας τοίχος δυο πλευρών.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το ύψος του τοίχου στην αρχή.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το κάτω άκρο του πρώτου τοίχου και να πάρετε την πρώτη περιοχή στην κύρια περιοχή εμφάνισης.

Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το κάτω άκρο ενός άλλου τοίχου και να πάρετε το άθροισμα αυτών των δύο τοίχων.

Επαναλάβετε αυτές τις λειτουργίες για περισσότερους τοίχους. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16 για να καθαρίσετε το προηγούμενο αποτέλεσμα μέτρησης και να ξεκινήσετε νέα μέτρηση.

Όταν δεν υπάρχουν δεδομένα στην περιοχή Βοηθητικής οθόνης, πατήστε το κουμπί Εικ. 1.16 για έξοδο από τη λειτουργία.

Λειτουργία Πυθαγόρειου θεωρήματος

Υπάρχουν τέσσερις λειτουργίες Πυθαγόρειου θεωρήματος σε περίπτωση που ο χρήστης δυσκολεύεται να μετρήσει άμεσα.

1. Υπολογίστε το μήκος δύο πλευρών μετρώντας την υποτείνουσα και τη γωνία (Εικ. 4.1). Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.11 τέσσερις φορές και όταν η υποτείνουσα αναβοσβήνει συνεχίστε με τα επόμενα βήματα. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε

το μήκος της υποτείνουσας (a) και να υπολογίσετε τη γωνία (α) μεταξύ της λοξοτόμησης και της κάτω πλευράς ταυτόχρονα. Η συσκευή υπολογίζει την οριζόντια απόσταση (b) και το κατακόρυφο ύψος (h).

2. Υπολογίστε την υποτείνουσα μετρώντας το μήκος δύο πλευρών (Εικ. 4.2). Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.11 τέσσερις φορές και όταν το μια πλευρά του τριγώνου αναβοσβήνει συνεχίστε με τα επόμενα βήματα. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος του μιας πλευράς (a). Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος μιας άλλης πλευράς (b). Η συσκευή υπολογίζει το μήκος της υποτείνουσας (x).
3. Εικ. 4.3. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.11 έξι φορές έως ότου η μία πλευρά του τριγώνου αναβοσβήνει στην οθόνη. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος της μιας πλευράς (Εικ. 4.3.a). Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος της διάμεσης γραμμής (Εικ. 4.3.b). Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος μιας άλλης πλευράς (Εικ. 4.3.c). Η συσκευή υπολογίζει το μήκος της πλευράς σε πλήρη γραμμή (Εικ. 4.3.x).
4. Εικ. 4.4. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.11 επτά φορές έως ότου η υποτείνουσα του τριγώνου αναβοσβήνει στην οθόνη. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος μιας υποτείνουσας (a). Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να μετρήσετε το μήκος μιας άλλης υποτείνουσας (b). Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.10 για να

μετρήσετε το μήκος ενός ποδιού (c). Η συσκευή υπολογίζει το μήκος της πλευράς σε πλήρη γραμμή (x). Οι πλευρές πρέπει να είναι μικρότερου μήκους από την υποτείνουσα, αλλιώς θα εμφανιστεί "err" στην οθόνη. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ακρίβεια, βεβαιωθείτε ότι όλες οι μετρήσεις ξεκινούν από το ίδιο σημείο.

Λειτουργία Άθροισης και Αφαίρεσης

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προσθήκη και αφαίρεση μήκους. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.12 για να επιλέξετε τη λειτουργία μόλις λάβετε το αποτέλεσμα μέτρησης μήκους. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.12, το "+" εμφανίζεται στην κύρια περιοχή εμφάνισης, μπαίνοντας στη λειτουργία άθροισης. Η τιμή της τελευταίας μέτρησης και το αποτέλεσμα της άθροισης θα εμφανιστούν στην οθόνη. Πατήστε ξανά το κουμπί Εικ. 1.12, η ένδειξη "-" εμφανίζεται στην κύρια περιοχή εμφάνισης, μπαίνοντας σε παλινδρόμηση. Η τιμή της τελευταίας μέτρησης και το αποτέλεσμα της άθροισης θα εμφανιστούν στην οθόνη. Μπορείτε να επιλέξετε τον τρόπο άθροισης ή αφαίρεσης πατώντας το κουμπί Εικ. 1.12.

Πέρα του μήκους που μπορεί να υπολογιστεί ως πρόσθεση και αφαίρεση, μπορούν και τα εμβαδόν και όγκος. Για παράδειγμα άθροιση εμβαδόν: Μετρήστε την πρώτη περιοχή όπως φαίνεται στο PIC1 (Εικ. 6). Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί Εικ. 1.12 και μετρήστε τη δεύτερη περιοχή όπως φαίνεται στο PIC2 (Εικ. 6), υπάρχει ένα "+" στο αριστερό κάτω μέρος. Τέλος, πατήστε το

κουμπί Εικ. 1.10 για να πάρετε το αποτέλεσμα άθροισης αυτών των δύο περιοχών που εμφανίζεται στο PIC3 (Εικ. 6).

Λειτουργία μνήμης

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί Εικ. 1.15 για 3 δευτερόλεπτα για να καταγράψετε το αποτέλεσμα μέτρησης σε λειτουργία μέτρησης. Μπορεί επίσης να καταγράψει το αποτέλεσμα σε λειτουργία Περιοχής, Όγκου και Πυθαγόρειου θεωρήματος. Όλες οι εγγραφές υπολογισμού μπορούν να αποθηκευτούν από τη συσκευή.

Ανάγνωση / Διαγραφή αποθηκευμένων δεδομένων

Πιέστε σύντομα το κουμπί Εικ. 1.15 και διαβάστε τις εγγραφές πατώντας τα κουμπιά Εικ. 1.11 και Εικ. 1.13. Πιέστε σύντομα το κουμπί 1.16 για να διαγράψετε την πρόσφατη εγγραφή και πατήστε παρατεταμένα το Εικ. 1.16 για να καθαρίσετε όλες τις εγγραφές. Πατήστε το κουμπί Εικ. 1.15 ή 1.10 για έξοδο από τη λειτουργία εγγραφής. Όταν ο αποθηκευτικός χώρος είναι πλήρης, η οθόνη θα εμφανίσει το σήμα FULL.

Μέτρηση γωνίας

Οι πληροφορίες γωνίας εμφανίζονται στο επάνω μέρος της οθόνης και το εύρος μέτρησης γωνίας είναι -90.0 ° έως 90.0 °.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τυπική ανοχή: $\pm 2\text{mm}$, όταν ανακλαστικότητα 100% (λευκή επιφάνεια), φως περιβάλλοντος <2000 LUX. Η ανοχή

στους 25°C επηρεάζεται συνήθως από την απόσταση, την ανακλαστικότητα και το φως του περιβάλλοντος κ.λπ. κ.λ.π. Πιθανό εύρος ανοχής $\pm (2\text{mm}+0.2\text{mm/m})$.

Μηνύματα βλάβης

Μήνυμα	Αιτία	Λύση
Err	Εκτός εύρους μέτρησης απόστασης.	Χρησιμοποιήστε τη συσκευή εντός του εύρους μέτρησης απόστασης.
Err1	Πολύ αδύναμο σήμα.	Διαλέξτε επιφάνεια με πιο ισχυρή ανακλαστικότητα. Χρησιμοποιήστε ανακλαστική πλάκα.
Err2	Πολύ δυνατό σήμα.	Διαλέξτε επιφάνεια με λιγότερη ισχυρή ανακλαστικότητα. Χρησιμοποιήστε ανακλαστική πλάκα.

Μήνυμα	Αιτία	Λύση
Err3	Χαμηλή τάση μπαταρίας.	Αλλάξτε μπαταρίες.
Err4	Θερμοκρασία λειτουργίας εκτός ορίων.	Χρησιμοποιήστε τη συσκευή εντός του εύρους θερμοκρασίας λειτουργίας.
Err5	Σφάλμα λειτουργίας πυθαγόρειου θεωρήματος.	Επαναμετρήστε και βεβαιωθείτε ότι η υποτείνουσα είναι μεγαλύτερη της κάθετης.
Err6	Σφάλμα αισθητήρα γωνίας.	Η συσκευή χρήζει επισκευής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Επισκευάστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σε εξειδικευμένο επισκευαστή χρησιμοποιώντας μόνο πανομοιότυπα ανταλλακτικά. Αυτό θα διασφαλίσει τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Χρησιμοποιήστε μια μικρή μαλακή βούρτσα για να καθαρίσετε το εξωτερικό του μηχανήματος. Μην χρησιμοποιείτε ισχυρά απορρυπαντικά. Τα οικιακά καθαριστικά που περιέχουν αρωματικά έλαια όπως πεύκο και λεμόνι και διαλύτες όπως κηροζίνη μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο πλαστικό περίβλημα ή στη λαβή. Σκουπίστε τυχόν υγρασίες με ένα μαλακό πανί.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Απενεργοποιήστε και αφαιρέστε τις μπαταρίες για να αποθηκεύσετε το μηχάνημα. Αποθηκεύστε μόνο σε ξηρούς και καλά αεριζόμενους χώρους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ανακυκλώστε τις πρώτες ύλες αντί να τις απορρίψετε. Το μηχάνημα, τα αξεσουάρ και οι συσκευασίες πρέπει να ταξινομούνται για φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Τα πλαστικά εξαρτήματα επισημαίνονται για κατηγοριοποιημένη ανακύκλωση.

Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με οικιακά απόβλητα σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία που αναφέρεται σε απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Αυτό το προϊόν πρέπει να απορριφθεί σε καθορισμένο σημείο συλλογής. Αυτό μπορεί να συμβεί, για παράδειγμα, παραδίδοντάς το σε εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού

εξοπλισμού. Ο ακατάλληλος χειρισμός απορριμμάτων εξοπλισμού μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω δυνητικά επικίνδυνων ουσιών που συχνά περιέχονται σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Με τη σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος, συμβάλλετε επίσης στην αποτελεσματική χρήση των φυσικών πόρων.

Μπορείτε να λάβετε πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής απορριμμάτων από τη δημοτική σας διοίκηση, τη δημόσια αρχή διάθεσης απορριμμάτων, έναν εξουσιοδοτημένο φορέα για τη διάθεση απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ή την εταιρεία διάθεσης αποβλήτων.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτό το προϊόν είναι εγγυημένο σύμφωνα με τους νόμους / ειδικούς κανονισμούς ανά χώρα, από την ημερομηνία αγοράς του από τον χρήστη. Ζημιές που οφείλονται σε φυσιολογική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλο χειρισμό θα εξαιρεθούν από την εγγύηση. Σε περίπτωση αξίωσης, στείλτε το μηχάνημα, πλήρως συναρμολογημένο, στον αντιπρόσωπό σας ή στο επίσημο κέντρο σέρβις.

SRPSKI

OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

Pročitajte i razumete uputstvo ovog vlasnika pre rada ovog proizvoda. Možete da sprečite nezgode tako što ćete biti upoznati sa kontrolama proizvoda i pridržavanjem bezbednih operativnih procedura i bezbednosnih znakova. Uvek koristite zdrav razum da izbegnete sve situacije koje se smatraju izvan vaše mogućnosti. Nemojte koristiti dok ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili bilo kojih drugih lekova. Zadržite prolaznike i životinje koje bi mogle biti povređene, kao i predmete koji bi mogli biti oštećeni, dok rade. Nikada ne dozvolite deci ili osobama koje nisu upoznate sa ovim uputstvima da koriste proizvod. Lokalni zakoni mogu da ograniče minimalnu starosnu granicu operatera. Imajte na umu da je operater ili korisnik odgovoran za nesreće ili neočekivane događaje koji se dešavaju drugim ljudima, životinjama ili njihovoj imovini. Ne izlažite proizvod prekomernoj vlazi, prašini, prljavštini ili korozivnim isparenjama. Nemojte montirati opremu ili pribor na mašinu koja nije predviđena ili odobrena od strane proizvođača. Nikada ne pokušavajte da izmenite proizvod. Posavetujte se sa ovlašćenim dilerom za rastav i uslugu, koja nije obuhvaćena ovim uputstvom.

ZAŠTITNA OPREMA

Uverite se da prilikom rada jedinice koristite odgovarajuću i sertifikovanu zaštitnu opremu. Uvek nosite odeću koja ne sputava kretanje i zaštitne naočare.

KATEGORIJA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

BEZBEDAN RAD

Ne pucajte laserskim zrakom prema očima ili drugim delovima ili prema bilo kojim objektima sa jakim reflektujućim površinama. Zbog elektromagnetnih smetnji u zračenju druge opreme i uređaja, nemojte koristiti ovaj proizvod u blizini operativne osetljive opreme (npr. u blizini medicinske opreme, u avionima) ili u upalnom, eksplozivnom okruženju.

OPASNOSTI U RADNOJ OBLASTI

Detaljno pregledajte ceo radni prostor i koristite četkicu za grabulje ili dvorište kako biste ručno olabavili ostatke i uklonili sve što bi moglo da vam bude opasan izvor ili da izazove oštećenje mašine. Održavajte radni prostor čistim i urednim. Nemojte upravljati mašinom u vlažnim uslovima okruženja ili kada je sama mašina mokra.

SPECIFIKACIJE PROIZVODA

NAMENJENA UPOTREBA

Ova mašina je dizajnirana i proizvedena za merenje rastojanja, dužina, visina, odobrenja i nagiba, kao i za izračunavanje oblasti i volumena.

Svaka druga upotreba koja se razlikuje od gore navedenih može biti opasna, naškoditi ljudima i/ili oštetiti stvari i samu mašinu.

NEPRAVILNA UPOTREBA

Prema važećim zakonima o odgovornosti proizvoda, proizvođač uređaja ne preuzima odgovornost za štetu na proizvodu ili štetu nastalu usled proizvoda do koje dolazi zbog:

- ▶ Nepravilno rukovanje nije u skladu sa uputstvima za rad.
- ▶ Popravke od strane trećih lica, a ne od strane ovlašćenih servisnih tehničara.
- ▶ Instalacija ne-originalnih rezervnih delova.
- ▶ Nemušta upotreba.
- ▶ Kvar na električnom sistemu zbog korišćenja baterije ili punjača koji proizvođač nije odobrio.

TEHNIČKI PODACI			
Broj članka		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Radni opseg	m	50	100
Preciznost merenja rastojanja	mm	±2	±2
Funkcija neprekidnog merenja		Da	Da
Funkcija Područje		Da	Da
Funkcija jačine zvuka		Da	Da
Pitagorina funkcija		Da	Da
Funkcija slikara		Da	Da
Funkcija Ugao		Da	Da
Dodavanje i oduzimanje funkcije		Da	Da
Samokalibracija		Da	Da

TEHNIČKI PODACI			
Broj članka		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Laserski nivo		II	II
Tip lasera		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Maksimalne jedinice u skladištu		99	99
Automatski odseci laser	sec	20	20
Automatsko isključivanje	sec	150	150
Temperatura skladištenja		-20<°C<60	-20<°C<60
Radna temperatura		0<°C<40	0<°C<40
Vlažnost skladišta		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Baterije		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA

TEHNIČKI PODACI			
Broj članka		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Opseg uglova		$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Dimenzije	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFIKACIJA (SL. 1)

1. Indikator nivoa baterije
2. Zapis
3. Dužina / Oblast / Zapremina / Pitagorin
4. Laser na
5. Ugao
6. Maksimalni ekran
7. Pomoćni ekrani
8. Minimalni ekran
9. Glavni ekran
10. Uključi / merenje
11. Oblast / Volumen / Pitagora
12. Jedinica / Zvuk
13. Sabravanje / Oduzimanje
14. Referentna tačka / Odlaganje
15. Sačuvaj
16. Isključi / Obriši

OPERACIJA

PRIPREMA JEDINICE

Raspakivanje i dovršavanje montaže treba uraditi na ravnoj i stabilnoj površini, sa dovoljno prostora za premeštanje mašine i njene ambalaže, uvek koristeći odgovarajuću opremu.

INSTALACIJA BATERIJE

Uvek isključite računar pre nego što instalirate ili uklonite bateriju. Pomerite poklopac baterije na zadnjoj strani uređaja i postavite bateriju u skladu sa ispravnim polaritetima, a zatim pomerite poklopac baterije. Koristite samo 1.5 V AAA alkalne baterije. Ako se jedinica dugo ne koristi, izvadite baterije da biste izbegli koroziiju baterije na telo jedinice.

UPRAVLJANJE JEDINICOM

Prekidač za operaciju (Uključivanje/Isključivanje)

Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste istovremeno pokrenuli uređaj i laser.

Pritisnite dugme Sl. 1.16 na 3 sekunde da biste isključili uređaj. Uređaj će takođe biti isključen kada nema operacije 150 sekundi.

Postavka jedinice

Pod režimom merenja, dugačko dugme za pritiskanje Sl. 1.12 da biste uspostavili početne vrednosti trenutne

mere. Podrazumevana jedinica je: 0.000m.
Postoji 6 jedinica za izbor:

Jedinice:

Dužina	Oblast	Volumen
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Promena referentne tačke

Kratko pritisnite dugme Sl. 1.14 da biste promenili referentnu tačku. Podrazumevana referentna tačka sistema je dno.

Merenje odlaganja

Dugačko dugme za pritiskanje Sl. 1.14 dok se drugi broj ne pojavi na ekranu. Možete pritisnuti dugmad Sl. 1.11 ili Sl. 1.13 da biste podesili vreme između 3s i 60s. Pri-

tisnite dugme Sl. 1.10 da biste počeli da odbrojavate. Merenje će početi kada vrednost vremena dostigne 0.

Zadnje svetlo

Zadnje svetlo je podešeno da se automatski uključi i isključi. Može da bude isključen 15s tokom rada i automatski će biti isključen u 15s kada ne bude bilo rada uređaja.

Zvuk

Kratko pritisnite dugme Sl. 1.12 da biste uključili ili isključili zujalicu.

Samokaloracija

Ova funkcija može zadržati preciznost uređaja. Dok je uređaj isključen, pritisnite dugme Sl. 1.16 i Sl. 1.10 dok se "CAL" i figura ispod njega ne prikažu na ekranu. Korisnik može da podesi cifru sa dugmićima Sl. 1.11, 1.13 prema tačnosti merača. Podesivi opseg: -9mm do 9mm. Kada budete spremni, pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste sačuvali rezultat kalibracije.

Merenje sa jednim rastojanjem

Kratko pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste uključili laserski zrak pod režimom merenja. Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.10 za jedno merenje dužine, a zatim izmerene rezultate prikazane u glavnoj oblasti prikaza.

Neprekidno merenje

Dugačko dugme za pritiskanje Sl. 1.10 pod režimom merenja i unesite u režim neprekidnog merenja. Maksimalni i minimalni prikaz rezultata merenja u pomoćnoj oblasti prikaza, prisutni prikazi rezultata u glavnoj oblasti prikaza. Kratko dugme za pritiskanje Sl. 1.10 ili 1.16 da biste izašli iz režima neprekidnog merenja.

Merenje oblasti

Pritisnite dugme Sl. 1.11 jednom i na ekranu će se pojaviti pravougaonik, jedna od strana pravougaonika počinje da trepće. Sledite dole navedena uputstva za merenje oblasti:

Pritisnite dugme Sl. 1.10 jednom za dužinu.

Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.10 za širinu.

Uređaj izračunava i prikazuje rezultat u glavnoj oblasti prikaza.

Ozlojeđeni merni rezultat dužine je prikazan u pomoćnom prostoru za prikazivanje.

Pritisnite dugme Sl. 1.16, očistite rezultat i ponovo izmerite ako je potrebno.

Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.16 da biste izašli iz režima.

Merenje jačine zvuka

Pritisnite dugme Sl. 1.11 dva puta da biste ušli u režim merenja jačine zvuka. Kocka će se prikazati na vrhu ekrana. Sledite dole navedena uputstva za merenje jačine zvuka:

Pritisnite dugme Sl. 1.10 za dužinu

Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.10 za širinu.

Pritisnite dugme Sl. 1.10 po vremenu za visinu.

Uređaj izračunava i prikazuje rezultat u glavnoj oblasti prikaza.

Ozlojeđeni merni rezultat dužine je prikazan u pomoćnom prostoru za prikazivanje.

Pritisnite dugme Sl. 1.16 da biste očistili rezultat i ponovo izmerili ako je potrebno.

Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.16 da biste izašli iz režima.

Funkcija slikar

Kada je merač u režimu oblasti, možete da koristite funkciju sabiranja / oduzimanja da biste sabrali oblast nekoliko površina.

Pritisnite dugme Sl. 1.11 tri puta da biste ušli u režim slikara. Na displeju će se videti dva bočna zida.

Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili visinu zida za početak.

Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili donju ivicu prvog zida i dobili prvu oblast u glavnom prostoru za prikaz.

Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili donju ivicu drugog zida i dobili zbir ova dva zida.

Ponovite ove operacije za više zidova. Pritisnite dugme Sl. 1.16 da biste očistili prethodni merni rezultat i započeli novu meru.

Kada nema podataka u oblasti pomoćnog prikaza, pritisnite taster Sl. 1.16 da biste izašli iz režima.

Funkcija Pitagorina

Postoje četiri Pitagorina režima u slučaju da korisnik dobije poteškoće da direktno izmeri.

1. Izračunajte dužinu dve noge merenjem hipotenuze i ugla (Sl. 4.1). Kratko dugme za pritiskanje Sl. 1.11 četiri puta, a kada hipotenuza treperi nastavite sa sledećim koracima. Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu hipotenuze (a) i istovremeno izračunali ugao (α) između kosine i dna. Uređaj izračunava horizontalno rastojanje (b) i vertikalnu visinu (h).
2. Izračunajte hipotenuzu merenjem dužine dve noge (Sl. 4.2)." Kratko dugme za pritiskanje Sl. 1.11 četiri puta, a kada jedna noga trougla trepće nastavite sa sledećim koracima. Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu jedne noge (a). Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu druge noge (b). Uređaj izračunava dužinu hipotenuze (x).
3. Sl. 4.3. Pritisnite dugme Sl. 1.11 šest puta dok jedna strana trougla ne treperi na ekranu. Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu jedne strane (Sl. 4.3.a). Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu medijalne linije (Sl. 4.3.b). Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu druge strane (Sl. 4.3.c). Uređaj izračunava dužinu noge u punoj liniji (Sl. 4.3.x).
4. Sl. 4.4. Pritisnite dugme Sl. 1.11 sedam puta dok hipotenuza trougla ne treperi na ekranu. Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu jedne hipotenuze (a). Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili

dužinu druge hipotenuze (b). Pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste izmerili dužinu jedne noge (c). Uređaj izračunava dužinu noge u punoj liniji (x). Noge moraju biti kratke od hipotenuze, ili će biti "pogrešnih" emisija na ekranu. Da biste garantovali tačnost, uverite se da sva merenja počinju od iste tačke.

Funkcija "Sajmi / Oduzimanje"

Uređaj se može koristiti za dodavanje i oduzimanje dužine. Pritisnite dugme Sl. 1.12 da biste izabrali funkciju kada dobijete rezultat merenja dužine. Pritisnite dugme Sl. 1.12, "+" prikazuje glavnu oblast prikaza, ulazeći u režim kumulacije. Vrednost poslednjeg merenja i rezultat kumulacije biće prikazani na ekranu. Ponovo pritisnite dugme Sl. 1.12, "-" prikazuje u glavnoj oblasti prikaza, ulazeći u regresivni režim. Vrednost poslednjeg merenja i rezultat kumulacije biće prikazani na ekranu. Možete odabrati režim dodavanja ili oduzimanja pritiskom na dugme Sl. 1.12.

Ne samo da se dužina može izračunati kao dodatak i oduzimanje, već i oblast i volumen mogu da urade izračunavanje. Uzmite oblast kao primer kumulativne funkcije oblasti: Izmerite prvu oblast kao što je prikazano u PIC1 (Sl. 6). Zatim pritisnite dugme Sl. 1.12 i izmerite drugu oblast kao što je prikazano u PIC2 (Sl. 6), na levom dnu postoji "+". Najzad, pritisnite dugme Sl. 1.10 da biste dobili rezultat sajma ove dve oblasti koji se prikazuje u PIC3 (Sl. 6).

Funkcija "Memorija"

Dugačko dugme za pritiskanje Sl. 1.15 za 3s da biste zabeležili rezultat merenja pod režimom merenja. Rezultat može da zabeleži i u režimu "Oblast", "Jačina zvuka" i "Pitagora". Uređaj može da sačuva sve zapise za izračunavanje.

Čitanje / Brisanje zapisa

Kratko pritisnite dugme Sl. 1.15 i pročitajte zapise pritiskom na dugmad Sl. 1.11 i Sl. 1.13. Kratko dugme za pritiskanje 1.16 da biste izbrisali nedavni zapis i dugačku pritisnite taster Sl. 1.16 da biste obrisali sve zapise. Pritisnite dugme Sl. 1.15 ili 1.10 da biste izašli iz režima zapisa. Kada je skladište puno, ekran će prikazati FULL oznaku.

Merenje ugla

Informacije o uglu se prikazuju na vrhu ekrana, a opseg merenja ugla je -90.0° do 90.0° .

NOTA

Tipična tolerancija: $\pm 2\text{mm}$, kada je refleksivnost 100% (bela površina), svetlo okruženja $< 2000 \text{ LUX}$. 25°C Tolerancija je obično pogođena udaljenošću, refleksivnošću i svetlošću okruženja itd. Verovatno dobija toleranciju oko $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Poruke o greškama

Info Poruku	Izazvati	Rešenje
Err	Van opsega za merenje rastojanja.	Korišćenje uređaja u opsegu.
Err1	Signal je preslab.	Izabrao je površinu sa jačim odrazom. Koristite reflektujuću ploču.
Err2	Signal je prejak.	Izabrao je površinu sa slabijim odrazom. Koristite reflektujuću ploču.
Err3	Napon baterije na izmaku.	Promena napajanja.
Err4	Radna temperatura je van radnog opsega.	Korišćenje uređaja na navedenoj temperaturi.

Info Poruku	Izazvati	Rešenje
Err5	Pitagorina greška u merenju.	Ponovo izmerite i uverite se da je hipotenuza veća od katetusa.
Err6	Greška senzora ugla.	Popravka skladišta.

ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE

Da li je vaš alat za napajanje servisiran od strane kvalifikovane osobe za popravku koristeći samo identične delove zamene. To će osigurati održavanje bezbednosti alata za napajanje.

ČIŠĆENJE

Koristite malu meku četku za čišćenje spoljašnjosti jedinice. Ne koristite jake deterdžente. Čistači domaćinstava koji sadrže aromatična ulja kao što su bor i limun i rastvarači kao što je kerozin mogu da oštete plastična kućište ili dršku. Obrišite svaku vlagu mekom krpom.

SKLADIŠTENJE

Isključite i izvadite baterije da biste sačuvali mašinu. Čuvati samo u suvim i dobro provetrenim prostorijama.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Reciklirajte sirovine umesto da odlažete kao otpad. Mašina, pribor i ambalaža treba da se sortiraju za reciklažu pogodnu za životnu sredinu. Plastične komponente su označene za kategorizovanu reciklažu.

Ovaj proizvod ne sme da se odlaže zajedno sa domaćim otpadom u skladu sa relativnim zakonodavstvom koje se odnosi na otpad električne i elektronske opreme. Ovaj proizvod mora biti odložen na određenom mestu prikupljanja. Do toga može doći, na primer, predajom na ovlašćenom mestu za prikupljanje za reciklažu otpadne električne i elektronske opreme. Nepravilno rukovanje opremom za otpad može imati negativne posledice po životnu sredinu i ljudsko zdravlje zbog potencijalno opasnih materija koje se često nalaze u električnoj i elektronskoj opremi. Pravilnom uklanjanjem ovog proizvoda doprinosite i efikasnom korišćenju prirodnih resursa. Informacije o punktovima za prikupljanje otpadne opreme možete dobiti od vaše opštinske uprave, organa za odlaganje javnog otpada, ovlašćenog tela za odlaganje otpadne električne i elektronske opreme ili vašeg preduzeća za odlaganje otpada.

GARANCIJE

Ovaj proizvod je garantovan u skladu sa zakonskim / državnim propisima, koji stupaju na snagu od dana kupovine od strane prvog korisnika. Šteta koja se može pripisati normalnom habanom i cedanju, preopterećenju ili nepravilnom rukovanju biće isključena iz garancije. U slučaju zahteva, pošaljite mašinu, potpuno okupljenu, vašem dileru ili zvaničnom servisnom centru.

HRVATSKI

OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI

Prije uporabe ovog proizvoda pročitajte i razumite ovaj priručnik za upotrebu. Spriječiti nesreće možete pomoći upoznavanjem kontrola vašeg proizvoda i poštivanjem sigurnih radnih postupaka i sigurnosnih znakova. Uvijek koristite zdrav razum kako biste izbjegli sve situacije koje se smatraju izvan vaših mogućnosti. Ne koristiti dok ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili bilo kojih drugih lijekova. Držite prolaznike i životinje koje bi mogle biti ozlijeđene, kao i predmete koji bi mogli biti oštećeni, dok radite. Nikada ne dopuštajte djeci ili ljudima koji nisu upoznati s ovim uputama da koriste proizvod. Lokalni zakoni mogu ograničiti minimalnu dob operatera. Imajte na umu da je operater ili korisnik odgovoran za nesreće ili neočekivane događaje koji se događaju drugim ljudima, životinjama ili njihovoj imovini. Ne izlažite proizvod prekomjernoj vlazi, prašini, prljavštini ili korozivnim parama. Nemojte montirati opremu ili dodatke na stroj koji nisu predviđeni ili odobreni od strane proizvođača. Nikada ne pokušavajte modificirati proizvod. Za demontažu i servis, koji nisu obuhvaćeni ovim priručnikom, obratite se ovlaštenom dobavljaču.

ZAŠTITNA OPREMA

Prilikom rada s uređajem koristite odgovarajuću i certificiranu zaštitnu opremu. Uvijek nosite odjeću koja ne ometa kretanje i zaštitne naočale.

SIGURNOSNA UPOZORENJA KATEGORIJE

SIGURAN RAD

Ne pucajte lasersku zraku prema očima ili drugim dijelovima ili prema objektima s jakim reflektirajućim površinama. Zbog smetnji elektromagnetskog zračenja na drugoj opremi i uređajima, nemojte koristiti ovaj proizvod u blizini osjetljive opreme (npr. U blizini medicinske opreme, u avionima) ili u zapaljivom, eksplozivnom okruženju.

OPASNOSTI NA RADNOM PODRUČJU

Temeljito pregledajte cijelo radno područje i pomoću grablja ili dvorišne četke ručno otpustite smeće i uklonite sve što bi moglo predstavljati opasan izvor za vas ili oštetiti stroj. Neka radno područje bude čisto i uredno. Nemojte rukovati strojem u mokrim uvjetima ili kad je sam stroj mokar.

SPECIFIKACIJE PROIZVODA

NAMJENA KORIŠTENJA

Ovaj stroj je dizajniran i proizveden za mjerenje udalje-

nosti, duljina, visina, zazora i nagiba te za izračunavanje površina i volumena.

Svaka druga upotreba koja se razlikuje od gore spomenute može biti opasna, naštetiti ljudima i/ili oštetiti stvari i sam stroj.

NEPRAVILNA UPOTREBA

Prema važećim zakonima o odgovornosti za proizvod, proizvođač uređaja ne preuzima odgovornost za štetu na proizvodu ili štetu nastalu proizvodom koja nastaje uslijed:

- ▶ Nepravilno rukovanje nije u skladu s uputama za uporabu.
- ▶ Popravke trećih strana, a ne ovlaštenih servisera.
- ▶ Ugradnja neoriginalnih rezervnih dijelova.
- ▶ Nenamjenska upotreba.
- ▶ Kvar na električnom sustavu zbog upotrebe baterije ili punjača koje proizvođač nije odobrio.

TEHNIČKI PODACI

Broj artikla		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Radni raspon	m	50	100
Preciznost mjerenja udaljenosti	mm	±2	±2

TEHNIČKI PODACI

Broj artikla	71 869	72 517
Model	LMD 50	LMD 100G
Funkcija kontinuiranog mjerenja	Da	Da
Funkcija područja	Da	Da
Funkcija glasnoće	Da	Da
Pitagorina funkcija	Da	Da
Sl.rska funkcija	Da	Da
Kutna funkcija	Da	Da
Funkcija zbrajanja i oduzimanja	Da	Da
Samokalibracija	Da	Da
Laserska razina	II	II
Laserski tip	635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Maks. Jedinice na skladištu	99	99

TEHNIČKI PODACI

Broj artikla		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Automatski isključen laser	sec	20	20
Automatsko isključivanje	sec	150	150
Temperatura skladištenja		-20<°C<60	-20<°C<60
Radna temperatura		0<°C<40	0<°C<40
Vlažnost skladištenja		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Baterija		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA
Kutni raspon		± 90°	± 90°
Dimenzija	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFIKACIJA (SL.1)

1. Indikator razine napunjenosti baterije
2. Snimiti
3. Duljina / Površina / Volumen / Pitagorin
4. Uključeno laserom
5. Kut
6. Maksimalni prikaz
7. Pomoćni prikazi
8. Minimalni prikaz
9. Glavni prikaz
10. Uključivanje / Mjerenje
11. Područje / Svezak / Pitagorejski
12. Jedinica / Zvuk
13. Zbrajanje / Oduzimanje
14. Referentna točka / Kašnjenje
15. Uštedjeti
16. Isključivanje / Brisanje

RAD

PRIPREMA JEDINICE

Raspakiranje i dovršetak montaže treba obaviti na ravnoj i stabilnoj površini, s dovoljno prostora za pomicanje stroja i njegove ambalaže, uvijek koristeći odgovarajuću opremu.

UGRADNJA BATERIJE

Uvijek isključite stroj prije postavljanja ili vađenja bate-

rije. Gurnite poklopac baterije sa stražnje strane uređaja i postavite bateriju prema ispravnom polaritetu, a zatim vratite poklopac baterije. Koristite samo 1,5 V AAA alkalne baterije. Ako uređaj nećete koristiti dulje vrijeme, izvadite baterije kako biste izbjegli koroziju baterija na tijelu jedinice.

UKLOVANJE JEDINICOM

Prekidač za rad (Uključeno/Isključeno)

Pritisnite gumb Sl. 1.10 za istovremeno pokretanje uređaja i lasera.

Pritisnite gumb Sl. 1.16 na 3 sekunde za isključivanje uređaja. Uređaj će se također isključiti ako 150 sekundi nema nikakvih radnji.

Postavka jedinice

U načinu mjerenja, dugo pritisnite gumb Sl. 1.12 za poništavanje mjerenja struje. Zadana jedinica je: 0.000 m. Postoji 6 jedinica za odabir:

Mjera:

Duljina	Područje	Volumen
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³

Duljina	Područje	Volumen
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Promjena referentne točke

Kratkim pritiskom na gumb Sl. 1.14 promijenite referentnu točku. Zadana referentna točka sustava je donja.

Odgodno mjerenje

Dugo pritisnite gumb Sl. 1.14 dok se drugi broj ne pojavi na ekranu. Možete pritisnuti tipke sl. 1.11 ili sl. 1.13 za podešavanje vremena između 3s do 60s. Pritisnite gumb Sl. 1.10 za početak odbrojavanja. Mjerenje će započeti kada vrijednost vremena dosegne 0.

Pozadinsko svjetlo

Pozadinsko svjetlo postavljeno je na automatsko uključivanje i isključivanje. Tijekom rada može biti uključen 15 sekundi, a automatski će se isključiti za 15 sekundi ako uređaj ne radi.

Zvuk

Kratkim pritiskom na gumb Sl. 1.12 uključite ili isključite zujalicu.

Samokalibracija

Ova funkcija može zadržati preciznost uređaja. Dok je uređaj isključen, pritisnite gumb Sl. 1.16 i Sl. 1.10 dok se na zaslonu ne prikaže "CAL" i broj ispod njega. Korisnik može prilagoditi brojku pomoću gumba Sl. 1.11, 1.13 prema točnosti mjerača. Raspon podešavanja: -9 mm do 9 mm. Kad ste spremni, pritisnite gumb Sl. 1.10 za spremanje rezultata kalibracije.

Mjerenje pojedinačne udaljenosti

Kratkim pritiskom na gumb Sl. 1.10 uključite laserski snop u načinu mjerenja. Ponovno pritisnite gumb Sl. 1.10 za pojedinačno mjerenje duljine, a zatim se mjereni rezultati prikazuju u glavnom području prikaza.

Kontinuirano mjerenje

Dugo pritisnite gumb Sl. 1.10 u načinu mjerenja i uđite u način kontinuiranog mjerenja. Prikaz maksimalnog i minimalnog rezultata mjerenja u pomoćnom području prikaza, sadašnji prikazi rezultata u području glavnog prikaza. Kratkim pritiskom na gumb Sl. 1.10 ili 1.16 izlazite iz načina kontinuiranog mjerenja.

Mjerenje površine

Pritisnite gumb Sl. 1.11 jednom i na zaslonu će se poja-

viti pravokutnik, jedna od strana pravokutnika počinje treperiti. Slijedite upute u nastavku za mjerenje površine:

Za duljinu jednom pritisnite gumb Sl. 1.10.

Za širinu ponovno pritisnite gumb Sl. 1.10.

Uređaj izračunava i prikazuje rezultat u glavnom području prikaza.

Rezultat ponovnog mjerenja duljine prikazan je u pomoćnom području prikaza.

Pritisnite gumb Sl. 1.16, izbrišite rezultat i po potrebi ponovite mjerenje.

Ponovno pritisnite gumb Sl. 1.16 za izlaz iz moda.

Mjerenje volumena

Pritisnite dvaput gumb Sl. 1.11 za ulazak u način mjerenja volumena. Kocka će se prikazati na vrhu ekrana. Slijedite donje upute za mjerenje volumena:

Za duljinu pritisnite gumb Sl. 1.10.

Za širinu ponovno pritisnite gumb Sl. 1.10.

Pritisnite gumb Sl. 1.10 treći put za visinu.

Uređaj izračunava i prikazuje rezultat u glavnom području prikaza.

Rezultat ponovnog mjerenja duljine prikazan je u pomoćnom području prikaza.

Pritisnite gumb Sl. 1.16 za brisanje rezultata i po potrebi ponovno izmjerite.

Ponovno pritisnite gumb Sl. 1.16 za izlaz iz moda.

Slikarska funkcija

Kad je mjerač u načinu rada područja, možete koristiti funkciju zbrajanja / oduzimanja za zbrajanje površine nekoliko površina.

Pritisnite gumb Sl. 1.11 tri puta za ulazak u Sl.rski način rada. Na zaslonu će se prikazati dvostrani zid.

Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje visine zida za početak.

Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje donjeg ruba prvog zida i dobivanje prvog područja u glavnom području prikaza.

Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje donjeg ruba drugog zida i dobivanje zbroja ova dva zida.

Ponovite ove operacije za više zidova. Pritisnite gumb Sl. 1.16 za brisanje prethodnog rezultata mjerenja i početak novog mjerenja.

Ako nema podataka u području pomoćnog zaslona, pritisnite gumb Sl. 1.16 za izlaz iz načina rada.

Pitagorina funkcija

Postoje četiri Pitagorina načina rada u slučaju da korisnik ima poteškoća pri izravnom mjerenju.

1. Izračunajte duljinu dva kraka mjerenjem hipotenuze i kuta (Sl. 4.1). Kratko pritisnite gumb Sl. 1.11 četiri puta, a kada hipotenuza treperi nastavite sa sljedećim koracima. Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine hipotenuze (a) i istovremeno izračunajte kut (α) između kosine i dna. Uređaj izračunava vodoravnu udaljenost (b) i okomitu visinu (h).

2. Izračunajte hipotenuzu mjerenjem duljine dva kraka (Sl. 4.2). Kratko pritisnite gumb Sl. 1.11 četiri puta, a kad jedna noga trokuta treperi, nastavite sa sljedećim koracima. Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine jedne noge (a). Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine drugog kraka (b). Uređaj izračunava duljinu hipotenuze (x).
3. Sl. 4.3. Pritisnite gumb Sl. 1.11 šest puta dok jedna strana trokuta ne počne treptati na ekranu. Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine jedne strane (Sl. 4.3.a). Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine srednje linije (Sl. 4.3.b). Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine druge strane (Sl. 4.3.c). Uređaj izračunava duljinu noge u punoj liniji (Sl. 4.3.x).
4. Sl. 4.4. Pritisnite gumb Sl. 1.11 sedam puta dok hipotenuza trokuta ne počne treptati na ekranu. Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine jedne hipotenuze (a). Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine druge hipotenuze (b). Pritisnite gumb Sl. 1.10 za mjerenje duljine jedne noge (c). Uređaj izračunava duljinu noge u punoj liniji (x). Noge moraju biti kratke od hipotenuze, inače će se na ekranu pojaviti „greška“. Kako biste zajamčili točnost, pobrinite se da sva mjerenja počnu od iste točke.

Funkcija Zbrajanja / Oduzimanja

Uređaj se može koristiti za zbrajanje i oduzimanje duljine. Pritisnite gumb Sl. 1.12 za odabir funkcije nakon što dobijete rezultat mjerenja duljine. Pritisnite gumb

Sl. 1.12, "+" se prikazuje u velikom području prikaza, ulazeći u način kumulacije. Vrijednost posljednjeg mjerenja i rezultat kumulacije bit će prikazani na ekranu. Ponovno pritisnite gumb Sl. 1.12, "-" se prikazuje u glavnom području prikaza, ulazeći u regresivni način. Vrijednost zadnjeg mjerenja i rezultat kumulacije bit će prikazani na ekranu. Način zbrajanja ili oduzimanja možete odabrati pritiskom na gumb Sl. 1.12. Ne samo da se duljina može izračunati zbrajanjem i oduzimanjem, već se i površina i volumen mogu izračunati. Uzmite područje kao primjer kumulativne funkcije područja: Izmjerite prvo područje kako je prikazano na PIC1 (Sl. 6). Zatim pritisnite gumb Sl. 1.12 i izmjerite drugo područje kako je prikazano na PIC2 (Sl. 6), na lijevom dnu nalazi se "+". Konačno, pritisnite gumb Sl. 1.10 da biste dobili rezultat zbrajanja ova dva područja koji je prikazan u PIC3 (Sl. 6).

Memorijska funkcija

Dugo pritisnite gumb Sl. 1.15 u trajanju od 3s za snimanje rezultata mjerenja u načinu mjerenja. Također može zabilježiti rezultat u načinu Područje, Glasnoća i Pitagorina. Uređaj može spremiti sve računske zapise.

Čitanje / brisanje zapisa

Kratko pritisnite tipku Sl. 1.15 i pročitajte zapise pritiskom na tipke Sl. 1.11 i Sl. 1.13. Kratkim pritiskom gumba 1.16 za brisanje nedavnog zapisa i dugim pritiskom na Sl. 1.16 za brisanje svih zapisa. Pritisnite gumb Sl.

1.15 ili 1.10 za izlaz iz načina snimanja. Kad se memorija napuni, na zaslonu će se prikazati oznaka FULL.

Mjerenje kuta

Podaci o kutu prikazuju se pri vrhu zaslona, a raspon mjerenja kutova je od -90.0° do 90.0° .

BILJEŠKA

Uobičajena tolerancija: $\pm 2\text{mm}$, pri refleksivnosti 100% (bijela površina), svjetlost okoline $<2000\text{ LUX}$. 25°C Na toleranciju obično utječu udaljenost, refleksija i svjetlost okoline itd. Vjerojatno dobiva toleranciju oko $\pm (2\text{ mm}+0.2\text{ mm/m})$.

Poruke o greškama

Info poruka	Uzrok	Riješenje
Err	Izvan raspona mjerenja udaljenosti.	Koristite uređaj unutar dometa.
Err1	Signal je preslab.	Odaberite površinu s jačom refleksijom. Koristite reflektirajuću ploču.

Info poruka	Uzrok	Riješenje
Err2	Signal je prejak.	Odaberite površinu slabije refleksije. Koristite reflektirajuću ploču.
Err3	Nizak napon baterije.	Promijenite napajanje.
Err4	Radna temperatura je izvan radnog raspona.	Uređaj koristite na navedenoj temperaturi.
Err5	Pitagorina pogreška mjerenja.	Ponovno izmjerite i provjerite je li hipotenuza veća od katetusa.
Err6	Pogreška osjetnika kuta.	Popravak skladišta.

ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE

Neka vaš električni alat servisira kvalificirana osoba za popravak koristeći samo identične zamjenske dijelove. To će osigurati održavanje sigurnosti električnog alata.

ČIŠĆENJE

Upotrijebite malu mekanu četku za čišćenje vanjske strane jedinice. Ne koristite jake deterdžente. Sredstva za čišćenje u domaćinstvu koja sadrže aromatična ulja poput bora i limuna te otapala poput kerozina mogu oštetiti plastično kućište ili dršku. Obrišite vlagu mekom krpom.

SKLADIŠTENJE

Isključite i izvadite baterije kako biste pohranili stroj. Čuvati samo u suhim i dobro prozračenim prostorima.

ZAŠTITA OKOLIŠA

Reciklirajte sirovine, umjesto da ih odlažete kao otpad. Stroj, pribor i ambalažu treba razvrstati radi recikliranja prihvatljivog za okoliš. Plastične komponente su označene za kategoriziranu reciklažu.

Ovaj se proizvod ne smije odlagati zajedno s kućnim otpadom u skladu s odgovarajućom zakonskom regulativom koja se odnosi na otpad električne i elektroničke opreme. Ovaj se proizvod mora odložiti na određeno mjesto za sakupljanje. To se može dogoditi,

na primjer, predajom na ovlaštenom sabirnom mjestu za recikliranje otpadne električne i elektroničke opreme. Nepravilno rukovanje otpadnom opremom može imati negativne posljedice na okoliš i ljudsko zdravlje zbog potencijalno opasnih tvari koje se često nalaze u električnoj i elektroničkoj opremi. Pravilnim odlaganjem ovog proizvoda pridonosite i učinkovitoj upotrebi prirodnih resursa.

Informacije o mjestima sakupljanja otpadne opreme možete dobiti od vaše općinske uprave, javnog tijela za zbrinjavanje otpada, ovlaštenog tijela za zbrinjavanje otpada električne i elektroničke opreme ili vaše tvrtke za zbrinjavanje otpada.

JAMSTVO

Ovaj je proizvod zajamčen u skladu sa zakonskim propisima / propisima specifičnim za državu, koji stupaju na snagu od datuma kupnje od strane prvog korisnika. Oštećenja koja se pripisuju uobičajenom trošenju, preopterećenju ili nepravilnom rukovanju bit će isključena iz jamstva. U slučaju potraživanja, pošaljite stroj, potpuno montiran, vašem prodavaču ili službenom servisnom centru.

ROMÂNĂ

AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ

Citiți și înțelegeți acest manual al proprietarului înainte de a utiliza acest produs. Puteți ajuta la prevenirea accidentelor familiarizându-vă cu controalele produsului dvs. și respectând procedurile de operare și semnele de siguranță. Folosește-ți întotdeauna bunul simț pentru a evita toate situațiile considerate dincolo de capacitatea ta. Nu utilizați în timp ce sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a oricărui alt medicament. În timpul funcționării, păstrați cei din jur și animalele care ar putea fi rănite, precum și obiectele care ar putea fi deteriorate. Nu permiteți niciodată copiilor sau persoanelor care nu sunt familiarizați cu aceste instrucțiuni să utilizeze produsul. Legile locale pot restricționa vârsta minimă a operatorului. Rețineți că operatorul sau utilizatorul este responsabil pentru accidente sau evenimentele neașteptate care apar la alte persoane, animale sau proprietatea acestora. Nu expuneți produsul la umiditate excesivă, praf, murdărie sau vapori corozivi. Nu montați echipamente sau accesorii pe mașină neprevăzute sau aprobate de producător. Consultați distribuitorul dvs. autorizat pentru demontare și service, care nu sunt prevăzute în acest manual.

ECHIPAMENT DE PROTECTIE

Asigurați-vă că utilizați echipament de protecție adecvat și certificat atunci când utilizați unitatea. Purtați întotdeauna haine care nu împiedică mișcarea și ochelari de protecție.

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ CATEGORIE

FUNCȚIONARE SIGURĂ

Nu trageți fasciculul laser către ochi sau alte părți sau spre obiecte cu suprafețe puternic reflectante. Datorită interferențelor cu radiații electromagnetice la alte echipamente și dispozitive, nu utilizați acest produs în apropierea funcționării echipamentelor sensibile (de exemplu, în apropierea echipamentelor medicale, în avioane) sau în medii inflamabile, explozive.

PERICOLUL ZONEI DE LUCRU

Inspectați cu atenție întreaga zonă de lucru și folosiți o perie de greblă sau de curte pentru a slăbi manual resturile și a îndepărta orice lucru care ar putea fi o sursă periculoasă pentru dvs. sau poate provoca deteriorarea mașinii. Păstrați zona de lucru curată și ordonată. Nu folosiți mașina în condiții de mediu umed sau atunci când mașina este umedă.

SPECIFICAȚIILE PRODUSULUI

UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Această mașină este proiectată și fabricată pentru măsurarea distanțelor, lungimilor, înălțimilor, distanțelor și înclinărilor, precum și pentru calcularea suprafețelor și volumelor.

Orice altă utilizare diferită de cele menționate mai sus poate fi periculoasă, poate dăuna oamenilor și/sau deteriora lucrurile și mașina.

UTILIZARE NEAPROPATĂ

În conformitate cu legile aplicabile privind răspunderea produsului, producătorul dispozitivului nu își asumă răspunderea pentru daunele produsului sau daunele cauzate de produs care apar din cauza:

- Manipularea necorespunzătoare nu a fost respectată cu instrucțiunile de utilizare.
- Reparații de către terți și nu de către tehnicieni de service autorizați.
- Instalarea pieselor de schimb neoriginale.
- Utilizare neintenționată.
- Defectarea sistemului electric datorită utilizării bateriei sau a încărcătorului neaprobate de producător.

DATE TEHNICE			
Numarul articolului		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Domeniu de lucru	m	50	100
Precizie de măsurare a distanței	mm	±2	±2
Funcție de măsurare continuă		Da	Da
Funcția de zonă		Da	Da
Funcția de volum		Da	Da
Funcția pitagorică		Da	Da
Funcția pictor		Da	Da
Funcția unghiului		Da	Da
Funcția de adunare și scădere		Da	Da
Autocalibrare		Da	Da

DATE TEHNICE			
Numarul articolului		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Nivel laser		II	II
Tip laser		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Max. unități la depozitare		99	99
Decupează automat laserul	sec	20	20
Oprire automată	sec	150	150
Temperatura de depozitare		-20<°C<60	-20<°C<60
Temperatura de lucru		0<°C<40	0<°C<40
Umiditate de depozitare		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Baterie		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA

DATE TEHNICE			
Numarul articolului		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Intervalul unghiului		$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Dimensiune	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFICARE (FIG. 1)

1. Indicator de nivel al bateriei
2. Record
3. Lungime / Zonă / Volum / Pitagoreică
4. Laser activat
5. Unghi
6. Afișaj maxim
7. Afișaje auxiliare
8. Afișaj minim
9. Afișare majoră
10. Porniți / Măsurați
11. Zona / Volumul / Pitagoreică
12. Unitate / Sunet
13. Adunare / Scădere
14. Punct de referință / Intârziere
15. Salvați
16. Opriți / Goliți

Operațiune

Pregătirea unității

Despachetarea și completarea ansamblului trebuie făcute pe o suprafață plană și stabilă, cu suficient spațiu pentru deplasarea mașinii și a ambalajului acesteia, utilizând întotdeauna echipamentul adecvat.

Instalarea bateriei

Opriti întotdeauna aparatul înainte de a instala sau scoate bateria. Glisați capacul bateriei din spatele dispozitivului și plasați bateria în conformitate cu polaritatea corectă, apoi repositionați capacul bateriei. Utilizați doar baterii alcaline 1,5 V AAA. Dacă unitatea nu trebuie utilizată mult timp, scoateți bateriile, pentru a evita coroziunea bateriei pe corpul unității.

Funcționarea unității

Comutator de funcționare (Pornit/Oprit)

Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a porni simultan dispozitivul și laserul.

Apăsați butonul Fig. 1.16 timp de 3 secunde pentru a opri dispozitivul. Dispozitivul va fi, de asemenea, oprit atunci când nu există nicio operație timp de 150 de secunde.

Setarea unității

În modul de măsurare, apăsați lung butonul Fig. 1.12

pentru a reseta măsurarea curentă. Unitatea implicită este: 0.000m.

Există 6 unități de selecție:

Unități:

Lungime	Zonă	Volum
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Schimbarea punctului de referință

Apăsați scurt butonul Fig. 1.14 pentru a schimba punctul de referință. Punctul de referință implicit al sistemului este jos.

Măsurarea întârzierii

Apăsați lung butonul Fig. 1.14 până când apare un al doilea număr pe ecran. Puteți apăsa butoanele Fig.

1.11 sau Fig. 1.13 pentru a regla timpul între 3s și 60s. Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a începe numărătoarea inversă. Măsurarea va începe când valoarea timpului ajunge la 0.

Lumina din spate

Lumina de fundal este setată să se aprindă și să se stingă automat. Poate fi pornit timp de 15 secunde în timpul funcționării și va fi oprit automat în 15 secunde când nu există nicio funcționare a dispozitivului.

Sunet

Apăsați scurt butonul Fig. 1.12 pentru a porni sau a dezactiva soneria.

Autocalibrare

Această funcție poate păstra precizia dispozitivului. În timp ce dispozitivul este oprit, apăsați butonul Fig. 1.16 și Fig. 1.10 până la "CAL" și o figură de sub acesta se afișează pe ecran. Utilizatorul poate regla figura cu butoanele Fig 1.11, 1.13 în funcție de acuratețea contorului. Domeniu de reglare: -9mm la 9mm. Când este gata, apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a salva rezultatul calibrării.

Măsurarea distanței unice

Apăsați scurt butonul Fig. 1.10 pentru a activa raza laser în modul de măsurare. Apăsați din nou butonul Fig. 1.10 pentru o singură măsurare a lungimii, apoi rezultatele măsurate afișate în zona principală de afișare.

Măsurare continuă

Apăsați lung butonul Fig. 1.10 în modul de măsurare și intrați în modul de măsurare continuu. Afișarea rezultatului de măsurare maxim și minim în zona de afișare auxiliară, afișarea rezultatelor prezente în zona de afișare principală. Apăsați scurt butonul Fig. 1.10 sau 1.16 pentru a ieși din modul de măsurare continuă.

Măsurarea suprafeței

Apăsați butonul Fig. 1.11 o dată și un dreptunghi va apărea pe ecran, una dintre laturile dreptunghiului începe să clipească. Urmați instrucțiunile de mai jos pentru măsurarea suprafeței:

Apăsați butonul Fig. 1.10 o dată pentru lungime.

Apăsați din nou butonul Fig. 1.10 pentru lățime.

Dispozitivul calculează și arată rezultatul în zona principală de afișare.

Rezultatul de măsurare a lungimii este afișat în zona de afișare auxiliară.

Apăsați butonul Fig. 1.16, ștergeți rezultatul și măsurați din nou, dacă este necesar.

Apăsați din nou butonul Fig. 1.16 pentru a ieși din modul.

Măsurarea volumului

Apăsați butonul Fig. 1.11 de două ori pentru a intra în modul de măsurare a volumului. Un cub va apărea în partea de sus a ecranului. Urmați instrucțiunile de mai jos pentru măsurarea volumului:

Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru lungime.

Apăsați din nou butonul Fig. 1.10 pentru lățime.

Apăsați butonul Fig. 1.10 un timp de înălțime pentru înălțime.

Dispozitivul calculează și arată rezultatul în zona principală de afișare.

Rezultatul de măsurare a lungimii este afișat în zona de afișare auxiliară.

Apăsați butonul Fig. 1.16 pentru a șterge rezultatul și a măsura din nou, dacă este necesar.

Apăsați din nou butonul Fig. 1.16 pentru a ieși din modul.

Funcția pictor

Când contorul este în modul de zonă, puteți utiliza funcția de adunare / scădere pentru a totaliza suprafața mai multor suprafețe.

Apăsați butonul Fig. 1.11 de trei ori pentru a intra în modul pictor. Pe ecran va apărea un perete lateral.

Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura înălțimea peretelui pentru început.

Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura marginea inferioară a primului perete și pentru a obține prima zonă din zona principală de afișare.

Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura marginea inferioară a unui alt perete și a obține suma acestor doi pereți.

Repetăți aceste operații pentru mai mulți pereți. Apăsați butonul Fig. 1.16 pentru a șterge rezultatul anterior.

or al măsurării și a începe o nouă măsurare.

Când nu există date în zona Afișaj auxiliar, apăsați butonul Fig. 1.16 pentru a ieși din mod.

Funcția Pitagoreică

Există patru moduri Pitagoreică în cazul în care utilizatorul întâmpină dificultăți de măsurare directă.

1. Calculați lungimea a două picioare măsurând hipotenuza și unghiul (Fig. 4.1). Apăsați scurt butonul Fig. 1.11 de patru ori, iar când hipotenuza clipește continuați cu pașii următori. Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea hipotenuzei (a) și a calcula unghiul (α) între teșit și fund în același timp. Dispozitivul calculează distanța orizontală (b) și înălțimea verticală (h).
2. Calculați hipotenuza măsurând lungimea a două picioare (Fig. 4.2). " Apăsați scurt butonul Fig. 1.11 de patru ori, iar când un picior al triunghiului clipește continuați cu pașii următori. Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unui picior (a). Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unui alt picior (b). Dispozitivul calculează lungimea hipotenuzei (x).
3. Fig. 4.3. Apăsați butonul Fig. 1.11 de șase ori până când partea laterală a triunghiului clipește pe ecran. Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unei părți (Fig. 4.3.a). Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea liniei mediane (Fig. 4.3.b). Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a mă-

sura lungimea altei laturi (Fig. 4.3.c). Dispozitivul calculează lungimea piciorului în linie completă (Fig. 4.3.x).

4. Fig. 4.4. Apăsați butonul Fig. 1.11 de șapte ori până când hipotenuza triunghiului clipește pe ecran. Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unei hipotenuze (a). Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unei alte hipotenuze (b). Apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a măsura lungimea unui picior (c). Dispozitivul calculează lungimea piciorului în linie completă (x). Picioarele trebuie să fie mai scurte decât hipotenuza, altfel vor fi afișate „erori” pe ecran. Pentru a garanta acuratețea, vă rugăm să vă asigurați că toate măsurătorile încep din același punct.

Funcție de Adunare / Scădere

Dispozitivul poate fi utilizat pentru adunarea și scăderea lungimii. Apăsați butonul Fig. 1.12 pentru a selecta funcția odată ce obțineți rezultatul măsurării lungimii. Apăsați butonul Fig. 1.12, "+" se afișează în zona principală de afișare, intrând în modul cumul. Valoarea ultimei măsurători și rezultatul cumulului vor fi afișate pe ecran. Apăsați din nou butonul Fig. 1.12, "-" apare în zona de afișare principală, intrând în modul regresiv. Valoarea ultimei măsurători și rezultatul cumulului vor fi afișate pe ecran. Puteți alege modul de adunare sau scădere apăsând butonul Fig. 1.12.

Nu numai lungimea poate fi calculată în plus și scăde-

rea, ci și aria și volumul pot face calculul. Luați zona ca exemplu funcția cumulativă a zonei: Măsurați prima zonă așa cum se arată în PIC1 (Fig. 6). Apoi apăsați butonul Fig. 1.12 și măsurați a doua zonă așa cum se arată în PIC2 (Fig. 6), există un "+" în partea stângă jos. În cele din urmă, apăsați butonul Fig. 1.10 pentru a obține rezultatul însumării acestor două zone, care este afișat în PIC3 (Fig. 6).

Funcția de memorie

Apăsați lung butonul Fig. 1.15 timp de 3 secunde pentru a înregistra rezultatul măsurării în modul de măsurare. De asemenea, poate înregistra rezultatul în regiunea, volumul și modul pitagoreică. Toate înregistrările de calcul pot fi salvate de dispozitiv.

Citiți / Stergeți înregistrări

Apăsați scurt butonul Fig. 1.15 și citiți înregistrările apăsând butoanele Fig. 1.11 și Fig. 1.13. Apăsați scurt butonul Fig. 1.16 pentru a șterge înregistrarea recentă și apăsați lung Fig. 1.16 pentru a șterge toate înregistrările. Apăsați butonul Fig. 1.15 sau 1.10 pentru a ieși din modul de înregistrare. Când spațiul de stocare este plin, ecranul va afișa marca FULL.

Măsurarea unghiului

Informațiile privind unghiul sunt afișate în partea de sus a ecranului, iar intervalul de măsurare a unghiului este de -90.0° la 90.0° .

NOTĂ

Toleranță tipică: $\pm 2\text{mm}$, la reflectivitate 100% (suprafață albă), lumină de mediu $<2000\text{ LUX}$. 25°C Toleranța este de obicei afectată de distanță, reflectivitate și lumină de mediu etc. Probabil primește toleranță în jur de $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Mesaje de eroare

Informații mesaj	Cauză	Soluție
Err	În afara intervalului de măsurare a distanței.	Utilizați dispozitivul în raza de acțiune.
Err1	Semnalul este prea slab.	Ați ales suprafața cu o reflectanță mai puternică. Folosiți placa reflectorizantă.
Err2	Semnalul este prea puternic.	Ați ales suprafața cu o reflectanță mai slabă. Folosiți placa reflectorizantă.

Informații mesaj	Cauză	Soluție
Err3	Tensiune redusă a bateriei.	Schimbați sursa de alimentare.
Err4	Temperatura de lucru este în afara domeniului de lucru.	Utilizați dispozitivul la temperatura specificată.
Err5	Pitagora eroare de măsurare.	Re-măsurați și asigurați-vă că hipotenuza este mai mare decât cathetus.
Err6	Eroare senzor de unghi.	Repararea depozitului.

ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

Solicitați întreținerea uneltei electrice de către o persoană de reparații calificată care utilizează numai piese de schimb identice. Acest lucru va asigura menținerea siguranței sculei electrice.

CURĂȚAREA

Utilizați o perie mică moale pentru a curăța exteriorul unității. Nu folosiți detergenți puternici. Produsele de curățat pentru uz casnic care conțin uleiuri aromatice precum pinul și lămâia și solvenți precum kerosenul pot deteriora carcasa sau mânerul din plastic. Ștergeți umezeala cu o cârpă moale.

DEPOZITARE

Opriți și scoateți bateriile pentru a depozita mașina. A se pastra numai în spații uscate și bine ventilate.

PROTECTIA MEDIULUI

Reciclați materiile prime în loc să le aruncați ca deșeuri. Mașina, accesoriile și ambalajele trebuie sortate pentru reciclare ecologică. Componentele din plastic sunt etichetate pentru reciclare clasificată.

Acest produs nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere, în conformitate cu legislația relativă referitoare la deșeurile de echipamente electrice și electronice. Acest produs trebuie eliminat la un punct de colectare desemnat. Acest lucru se poate întâmpla, de exemplu, prin predarea la un punct de colectare autorizat pentru reciclarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice. Manipularea necorespunzătoare a deșeurilor de echipamente poate avea consecințe negative asupra mediului și sănătății umane din cauza substanțelor potențial periculoase care sunt adesea

conținute în echipamentele electrice și electronice. Eliminând în mod corespunzător acest produs, contribuiți și la utilizarea eficientă a resurselor naturale.

Puteți obține informații despre punctele de colectare a echipamentelor de deșeuri de la administrația dvs. municipale, autoritatea publică de eliminare a deșeurilor, un organism autorizat pentru eliminarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice sau de la firma dvs. de eliminare a deșeurilor.

GARANȚIE

Acest produs este garantat în conformitate cu reglementările legale / specifice țării, începând cu data cumpărării de către primul utilizator. Daunele atribuite uzurii normale, suprasolicitării sau manipulării necorespunzătoare vor fi excluse din garanție. În cazul unei reclamații, vă rugăm să trimiteți mașina, complet asamblată, la dealerul dvs. sau la centrul de service oficial.

MAGYAR

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

A termék használata előtt olvassa el és értse meg ezt a használati útmutatót. Segíthet megelőzni a baleseteket, ha ismeri terméke kezelőszerveit, és betartja a biztonságos üzemeltetési eljárásokat és a biztonsági jelzéseket. Mindig használja a józan eszt, hogy elkerüljön minden olyan helyzetet, amely meghaladja képességeit. Ne használja, ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy bármilyen más gyógyszer hatása alatt áll. Működés közben tartsa távol a szemlélődőket és az állatokat, amelyek megsérülhetnek, valamint azokat a tárgyakat, amelyek megsérülhetnek. Soha ne engedje, hogy gyermekek vagy olyan személyek használják a terméket, akik nem ismerik ezeket az utasításokat. A helyi törvények korlátozhatják az üzemeltető alsó korhatárát. Ne feledje, hogy az üzemeltető vagy a felhasználó felelős a más embereket, állatokat vagy azok tulajdonát érintő balesetekért vagy váratlan eseményekért. Ne tegye ki a terméket túlzott nedvességnek, pornak, szennyeződésnek vagy korrozív gőznek. Ne szereljen a gépre olyan berendezéseket vagy tartozékokat, amelyeket a gyártó nem tervezett vagy nem hagyott jóvá. Soha ne kísérelje meg módosítani a terméket. A szétszerelési és szervizelési műveleteket csak a helyi hivatalos forgalmazó végezheti.

VÉDŐ FELSZERELÉS

Ügyeljen arra, hogy megfelelő és minősített védőfelszerelést használjon az egység működtetése során. Mindig viseljen mozgást nem akadályozó ruházatot és védőszemüveget.

KATEGÓRIA BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉS

Ne lőjön a lézersugarat szembe vagy más részek felé, vagy olyan tárgyak felé, amelyek erősen visszaverő felülettel rendelkeznek. Az elektromágneses sugárzás más berendezéseket és eszközöket érintő interferenciája miatt ne használja ezt a terméket működő érzékeny berendezések közelében (például orvosi berendezések közelében, repülőgépen), vagy gyúlékony, robbanásveszélyes környezetben.

A MUNKATERÜLET VESZÉLYEI

Alaposan vizsgálja meg az egész munkaterületet, és használjon gereblyét vagy kerti kefét a törmelék kézi fellazításához, és távolítson el mindent, ami veszélyes forrás lehet az Ön számára vagy kárt okozhat a gépben. Tartsa tisztán és rendben a munkaterületet. Ne működtesse a gépet nedves környezetben, vagy amikor maga a gép nedves.

TERMÉKLEÍRÁS

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

Ezt a gépet távolságok, hosszúságok, magasságok, hézagok és lejtők mérésére, valamint területek és térfogatok kiszámítására tervezték és gyártották.

A fent említettektől eltérő bármely más használat veszélyes lehet, embereket és/vagy tárgyakat és magát a gépet károsíthatja.

HELYTELEN HASZNÁLAT

A hatályos termékfelelősségi törvények értelmében a készülék gyártója nem vállal felelősséget a termékben bekövetkezett vagy a termék által okozott károkért, amelyek az alábbiak miatt következnek be:

- ▶ A szakszerűtlen kezelés nem tartotta be a használati utasítást.
- ▶ Harmadik felek, nem pedig felhatalmazott szerviztechnikusok által végzett javítások.
- ▶ Nem eredeti alkatrészek beszerelése.
- ▶ Nem rendeltetésszerű használat.
- ▶ Elektromos rendszer meghibásodása a gyártó által nem engedélyezett akkumulátor vagy töltő használata miatt.

MŰSZAKI ADATOK			
Cikkszám		71 869	72 517
Modell		LMD 50	LMD 100G
Munkaterület	m	50	100
Távolságmérés pontossága	mm	±2	±2
Folyamatos mérési funkció		Yes	Yes
Terület funkció		Yes	Yes
Hangerő funkció		Yes	Yes
Pitagorasz függvény		Yes	Yes
Festő funkció		Yes	Yes
Szög funkció		Yes	Yes
Összeadás és kivonás függvény		Yes	Yes
Önkalibrálás		Yes	Yes
Lézeres szint		II	II

MŰSZAKI ADATOK

Cikkszám		71 869	72 517
Modell		LMD 50	LMD 100G
Lézeres típus		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Max. egységek a tárolóban		99	99
A lézer automatikus levágása	sec	20	20
Automatikus kikapcsolás	sec	150	150
Tárolási hőmérséklet		-20<°C<60	-20<°C<60
Üzemhőmérséklet		0<°C<40	0<°C<40
Tárolási páratartalom		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Akkumulátor		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA

MŰSZAKI ADATOK			
Cikkszám		71 869	72 517
Modell		LMD 50	LMD 100G
Szögtartomány		$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Dimenzió	mm	118x52x27	118x52x27

AZONOSÍTÁS (1. ÁBRA)

1. Akkumulátor töltöttségi szint jelző
2. Rekord
3. Hossz / Terület / Térfogat / Pitagoras
4. Lézer bekapcsolva
5. Szög
6. Maximális kijelző
7. Kiegészítő kijelzők
8. Minimális kijelző
9. Főbb kijelző
10. Bekapcsolás / Mérés
11. Terület / kötet / Pythagorean
12. Mértékegység / Hang
13. Összeadás / kivonás
14. Referenciapont / Késleltetés
15. Megment
16. Kapcsolja ki / Tisztítsa meg

MŰVELET

AZ EGYSÉG ELŐKÉSZÍTÉSE

A kicsomagolást és az összeszerelést sík és stabil felületen kell végezni, elegendő hely legyen a gép és a csomagolás mozgatásához, mindig megfelelő felszerelést használva.

AKKUMULÁTOR TELEPÍTÉSE

Az akkumulátor behelyezése vagy eltávolítása előtt mindig kapcsolja ki a gépet. Csúszttassa le az elemtartó fedelét a készülék hátulján, helyezze be az elemet a megfelelő polaritásnak megfelelően, majd helyezze vissza az elemtartó fedelét. Csak 1,5 V-os AAA alkáli elemeket használjon. Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket, hogy elkerülje az elemek korrózióját az egység testén.

AZ EGYSÉG MŰKÖDTETÉSE

Működési kapcsoló (be/ki)

Nyomja meg az 1.10. ábra gombot a készülék és a lézer egyidejű indításához.

Nyomja meg az 1.16. ábra gombot 3 másodpercig a készülék kikapcsolásához. A készülék akkor is kikapcsol, ha 150 másodpercig semmilyen műveletet nem végez.

Mértékegység beállítása

Mérési módban nyomja meg hosszan az 1.12. ábra gom-

bot az aktuális mérés visszaállításához. Az alapértelmezett mértékegység: 0,000 m.

6 egység választható:

Egységek:

Hossz	Terület	Hangerő
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Referenciapont megváltoztatása

Röviden nyomja meg a gombot 1.14. ábra a referenciapont megváltoztatásához. A rendszer alapértelmezett referenciapontja az alsó.

Késleltetés mérése

Nyomja meg hosszan a gombot 1.14. ábra, amíg egy második szám meg nem jelenik a képernyőn. Az 1.11. ábra vagy az 1.13. ábra gombokkal állíthatja be az időt 3 és 60 másodperc között. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot a visszaszámlálás elindításához. A mérés akkor kezdődik, amikor az időérték eléri a 0-t.

Hátsó fény

A háttérvilágítás úgy van beállítva, hogy automatikusan be- és kikapcsoljon. Működés közben 15 másodpercig lehet bekapcsolva, és 15 másodpercen belül automatikusan kikapcsol, ha a készülék nem működik.

Hang

Röviden nyomja meg a gombot 1.12. ábra a hangjelzés be- vagy kikapcsolásához.

Önkalibráció

Ez a funkció megőrzi a készülék pontosságát. Amíg a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg az 1.16. ábra és az 1.10. ábra gombot, amíg a „CAL” felirat és az alatta lévő ábra meg nem jelenik a képernyőn. A felhasználó az 1.11, 1.13 gombokkal állíthatja be az ábrát a mérő pontosságának megfelelően. Beállítási tartomány: -9 mm - 9 mm. Ha kész, nyomja meg az 1.10. ábra gombot a kalibrálási eredmény mentéséhez.

Egyszeri távolságmérés

Röviden nyomja meg a gombot 1.10. ábra a lézersugár bekapcsolásához mérési módban. Nyomja meg újra az 1.10. ábra gombot az egyszeri hosszméréshez, majd a mért eredmények megjelennek a fő kijelzőterületen.

Folyamatos mérés

Nyomja meg hosszan az 1.10. ábra gombot mérési üzemmódban, és lépjen folyamatos mérés üzemmódba. Maximális és minimális mérési eredmény kijelzése a kiegészítő kijelzőterületen, aktuális eredmény kijelzése a fő kijelzőterületen. A folyamatos mérési módból való kilépéshez röviden nyomja meg a gombot 1.10 vagy 1.16 ábra.

Területmérés

Nyomja meg egyszer az 1.11. ábra gombot, és egy téglalap jelenik meg a képernyőn, a téglalap egyik oldala villogni kezd. Kövesse az alábbi utasításokat a területméréshez:

Nyomja meg egyszer az 1.10. ábra gombot a hosszhoz.

Nyomja meg újra az 1.10. ábra gombot a szélességhez.

A készülék kiszámítja és megjeleníti az eredményt a fő kijelzőterületen.

A hossz ismételt mérési eredménye megjelenik a segéd-kijelző területen.

Nyomja meg az 1.16. ábra gombot, törölje az eredményt, és szükség esetén ismételve meg a mérést.

Nyomja meg újra az 1.16. ábra gombot az üzemmódból való kilépéshez.

Térfogatmérés

Nyomja meg kétszer az 1.11. ábra gombot a térfogatmérési módba lépéshez. Egy kocka jelenik meg a képernyő tetején. Kövesse az alábbi utasításokat a térfogatméréshez:

Nyomja meg a 1.10. ábra gombot a hosszúságért.

Nyomja meg újra az 1.10. ábra gombot a szélességhez.

Nyomja meg harmadszor az 1.10. ábra gombot a magassághoz.

A készülék kiszámítja és megjeleníti az eredményt a fő kijelzőterületen.

A hossz ismételt mérési eredménye megjelenik a segéd-kijelző területen.

Nyomja meg az 1.16. ábra gombot az eredmény törléséhez, és szükség esetén ismételve meg a mérést.

Nyomja meg újra az 1.16. ábra gombot az üzemmódból való kilépéshez.

Festő funkció

Amikor a mérő terület módban van, az Összeadás/Kivonás funkció segítségével összegezheti több felület területét.

Nyomja meg háromszor az 1.12. ábra gombot a festő módba lépéshez. Egy két oldalfal jelenik meg a kijelzőn.

Nyomja meg az 1.11. ábra gombot a fal magasságának méréséhez.

Nyomja meg az 1.11. ábra gombot, hogy megmérje az első fal alsó szélét, és megkapja az első területet a fő megjelenítési területen.

Nyomja meg az 1.11. ábra gombot egy másik fal alsó

szélének megméréséhez és a két fal összegének kiszámításához.

Ismételje meg ezeket a műveleteket több falhoz. Nyomja meg az 1.17. ábra gombot az előző mérési eredmény törléséhez és az új mérés megkezdéséhez.

Ha nincs adat a Kiegészítő kijelző területen, nyomja meg az 1.17. ábra gombot az üzemmódból való kilépéshez.

Pitagorasz függvény

Négy Pythagorean mód létezik arra az esetre, ha a felhasználónak nehézségei vannak a közvetlen méréssel.

1. Számítsa ki két láb hosszát a befogó és a szög mérésével (4.1. ábra). Nyomja meg röviden az 1.11. ábra gombot négyszer, és amikor a hipotenúza villog, folytassa a következő lépésekkel. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot, hogy megmérje a hipotenúza hosszát (a), és egyidejűleg számítsa ki a ferde és a fenék közötti szöget (α). A készülék kiszámítja a vízszintes távolságot (b) és a függőleges magasságot (h).
2. Számítsd ki a hipotenúzust két láb hosszának mérésével (4.2. ábra). Nyomja meg négyszer röviden az 1.11. ábra gombot, és amikor a háromszög egyik szára villog, folytassa a következő lépésekkel. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot az egyik láb hosszának megméréséhez (a). Nyomja meg az 1.10. ábra gombot egy másik láb hosszának megméréséhez (b). A készülék kiszámítja a hipotenúza hosszát (x).
3. 4.3. ábra. Nyomja meg hatszor az 1.11. ábra gombot, amíg a háromszög egyik oldala villogni nem kezd a képernyőn. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot az

egyik oldal hosszának méréséhez (4.3.a ábra). Nyomja meg az 1.10. ábra gombot a középvonal hosszának méréséhez (4.3.b ábra). Nyomja meg az 1.10. ábra gombot egy másik oldal hosszának méréséhez (4.3.c ábra). A készülék teljes vonalban kiszámolja a láb hosszát (4.3.x ábra).

4. 4.4. Nyomja meg hétszer az 1.11. ábra gombot, amíg a háromszög befogója villogni nem kezd a képernyőn. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot az egyik hipotenusz hosszának (a) méréséhez. Nyomja meg az 1.10. ábra gombot egy másik hipotenusz hosszának megméréséhez (b). Nyomja meg az 1.10. ábra gombot az egyik láb hosszának megméréséhez (c). A készülék kiszámítja a láb hosszát teljes sorban (x). A lábaknak rövidebbnek kell lenniük, mint a hipotenuszuk, különben "err" (hiba) üzenetek jelennek meg a képernyőn. A pontosság garantálása érdekében ügyeljen arra, hogy minden mérés ugyanabból a pontból induljon.

Összeadás / kivonás funkció

A készülék hosszösszeadásra és kivonásra használható. Nyomja meg az 1.12. ábra gombot a funkció kiválasztásához, miután megkapta a hosszmérés eredményét. Nyomja meg a gombot 1.12. ábra, a "+" a fő kijelzőterületen jelenik meg, a kumulációs módba lépve. Az utolsó mérés értéke és a kumuláció eredménye megjelenik a képernyőn. Nyomja meg újra az 1.12. ábra gombot, a fő kijelzőterületen a "-" jelenik meg, a regresszív módba

lépve. Az utolsó mérés értéke és a kumuláció eredménye megjelenik a képernyőn. Az összeadás vagy kivonás módot a gomb megnyomásával választhatja ki 1.12. ábra. Nem csak a hosszúság számítható összeadás és kivonás mellett, hanem a terület és a térfogat is elvégezheti a számítást. Vegyük példának a terület kumulatív függvényét: Mérjük meg az első területet a PIC1 szerint (6. ábra). Ezután nyomja meg az 1.12. ábra gombot, és mérje meg a második területet a PIC2-n látható módon (6. ábra), a bal alsó sarokban egy "+" van. Végül nyomja meg az 1.10. ábra gombot, hogy megkapja a két terület összegzési eredményét, amely a PIC3-ban látható (6. ábra).

Memória funkció

Nyomja meg hosszan a gombot 1.15. ábra 3 másodpercig a mérési eredmény rögzítéséhez mérési módban. Az eredményt Terület, Hangerő és Pythagorean módban is rögzítheti. Az összes számítási rekordot el tudja menteni a készülék.

Rekordok olvasása/törlése

Röviden nyomja meg az 1.15. ábra gombot, és olvassa le a rekordokat az 1.11. és 1.13. ábra gombok megnyomásával. Röviden nyomja meg az 1.16 gombot a legutóbbi rekord törléséhez, és nyomja meg hosszan az 1.16. ábrát az összes rekord törléséhez. Nyomja meg a Fig. 1.15 vagy 1.10 gombot a felvétel módból való kilépéshez. Ha a tárhely megtelt, a képernyőn megjelenik a TELJES jelzés.

Szögmérés

A szöginformáció a képernyő tetején jelenik meg, és a szög mérési tartománya $-90,0^\circ$ és $90,0^\circ$ között van.

JEGYZET

Tipikus tűrés: ± 2 mm, ha a fényvisszaverő képesség 100% (fehér felület), környezeti fény < 2000 LUX. 25°C A toleranciát általában a távolság, a visszaverődés, a környezeti fény stb. befolyásolja. Valószínűleg $\pm (2\text{mm} + 0,2\text{mm/m})$ körüli tűrést kap.

Hibaüzenetek

Info üzenet	Ok	Megoldás
Err	Távolságmérési tartományon kívül.	Használja a készüléket a hatótávolságon belül.
Err1	A jel túl gyenge.	Válasszon erősebb reflexiós felületet. Használja a fényvisszaverő lemezt.

Info üzenet	Ok	Megoldás
Err2	A jel túl erős.	Válasszon gyengébb reflexiós felületet. Használja a fényvisszaverő lemezt.
Err3	Alacsony akkumulátor-feszültség.	Cserélje ki a tápegységet.
Err4	Az üzemi hőmérséklet a működési tartományon kívül esik.	A készüléket a megadott hőmérsékleten használja.
Err5	Pitagorasz mérési hiba.	Mérje meg újra, és győződjön meg arról, hogy a hypotenusa nagyobb, mint a katétus.
Err6	Szögérzékelő hiba.	Depó javítás.

KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Az elektromos kéziszerszámot szakképzett szerelővel javíttassa, kizárólag azonos cserealkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja az elektromos kéziszerszám biztonságának megőrzését.

TISZTÍTÁS

Használjon kis puha kefét a készülék külsejének tisztításához. Ne használjon erős tisztítószeret. Az aromás olajokat, például fenyő- és citromolajat és oldószereket, például kerozint tartalmazó háztartási tisztítószeret károsíthatják a műanyag házat vagy fogantyúját. Puha ruhával törölje le a nedvességet.

TÁROLÁS

A gép tárolásához kapcsolja ki és vegye ki az elemeket. Csak száraz és jól szellőző helyen tárolandó.

KÖRNYEZETVÉDELEM

Hasznosítsa újra a nyersanyagokat ahelyett, hogy hulladékként dobna el. A gépet, a tartozékokat és a csomagolást szét kell válogatni a környezetbarát újrahasznosítás érdekében. A műanyag alkatrészek kategorizált újrahasznosítás céljából vannak felcímkézve.

Ezt a terméket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira vonatkozó jogszabályoknak me-

gfelelően. Ezt a terméket a kijelölt gyűjtőhelyen kell leadni. Ez történhet például az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasznosítására kijelölt gyűjtőhelyen történő leadásával. A hulladék berendezések nem megfelelő kezelése negatív következményekkel járhat a környezetre és az emberi egészségre az elektromos és elektronikus berendezésekben gyakran előforduló potenciálisan veszélyes anyagok miatt. A termék megfelelő ártalmatlanításával Ön a természeti erőforrások hatékony felhasználásához is hozzájárul. A hulladékok gyűjtőhelyeiről tájékozódhat az önkormányzattól, a hulladékkezelésért felelős hatóságtól, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak ártalmatlanításával megbízott szervezettől vagy a hulladékártalmatlanító cégtől.

GARANCIA

Erre a termékre a törvényi/országspecifikus előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk, amely az első felhasználó általi vásárlás napjától érvényes. A normál kopásból, túlterhelésből vagy szakszerűtlen kezelésből eredő károk nem tartoznak a garancia hatálya alá. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a gépet teljesen összeszerelve a kereskedőhöz vagy a hivatalos szervizközponthoz.

LIETUVIŲ K.

BENDRIEJI SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Prieš naudodami šį gaminį perskaitykite ir supraskite šį savininko vadovą. Galite padėti išvengti nelaimingų atsitikimų susipažinę su savo gaminio valdikliais ir laikydamiesi saugaus naudojimo procedūrų bei saugos ženklų. Visada vadovaukitės sveiku protu, kad išvengtumėte visų situacijų, kurios viršija jūsų galimybes. Nenaudokite, kai esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar kitų vaistų. Darbo metu pašalinius asmenis ir gyvūnus, kurie gali būti sužaloti, taip pat daiktus, kurie gali būti sugadinti, laikykite atokiau. Niekada neleiskite vaikams ar žmonėms, kurie nėra susipažinę su šiomis instrukcijomis, naudoti gaminį. Vietiniai įstatymai gali apriboti minimalų operatoriaus amžių. Turėkite omenyje, kad operatorius arba naudotojas yra atsakingas už nelaimingus atsitikimus ar netikėtus įvykius, įvykusius kitiems žmonėms, gyvūnams ar jų turtui. Saugokite gaminį nuo per didelės drėgmės, dulkių, purvo ar korozinių garų. Ant mašinos nemontuokite įrangos ar priedų, kurių nenumatė arba nepatvirtino gamintojas. Niekada nebandykite modifikuoti gaminio. Išmontavimo ir aptarnavimo darbus turi atlikti tik vietinis įgaliotasis atstovas.

APSAUGINĖ ĮRANGA

Naudodami įrenginį įsitikinkite, kad naudojate tinkamas

ir sertifikuotas apsaugos priemonės. Visada dėvėkite drabužius, kurie netrukdo judėti, ir dėvėkite apsauginius akinius.

KATEGORIJOS SAUGOS ĮSPĖJIMAI

SAUGI EKSPLOATACIJA

Nešaukite lazerio spindulio į akis ar kitas dalis arba į bet kokius stipriai atspindinčius paviršius turinčius objektus. Dėl elektromagnetinės spinduliuotės trukdžių kitai įrangai ir prietaisams nenaudokite šio gaminio šalia veikiančios jautrios įrangos (pvz., šalia medicininės įrangos, lėktuvuose) arba degioje, sprogioje aplinkoje.

PAVOJAI DARBO ZONOJE

Kruopščiai apžiūrėkite visą darbo zoną ir naudokite grėblį arba kiemo šepetį, kad rankiniu būdu atlaisvintumėte šiukšles ir pašalintumėte viską, kas gali būti jums pavojingas šaltinis arba sugadinti mašiną. Laikykite darbo vietą švarią ir tvarkingą. Nenaudokite mašinos drėgnoje aplinkoje arba kai pati mašina šlapia.

PRODUKTO SPECIFIKACIJOS

PASKIRTIS

Ši mašina sukurta ir pagaminta atstumams, ilgiams, aukščiams, prošvaisoms ir nuolydžiams matuoti, plotams ir tūriams skaičiuoti.

Bet koks kitas naudojimas, kuris skiriasi nuo pirmiau minėtų, gali būti pavojingas, pakenkti žmonėms ir (arba) sugadinti daiktus ir pačią mašiną.

NETINKAMAS NAUDOJIMAS

Pagal galiojančius gaminio atsakomybės įstatymus, įrenginio gamintojas neprisiima atsakomybės už gaminio žalą ar gaminio sukeltus pažeidimus, atsiradusius dėl:

- Netinkamai elgiantis, nesilaikyta naudojimo instrukcijų.
- Remontą atlieka trečiosios šalys, o ne įgalioti techninės priežiūros specialistai.
- Neoriginalių atsarginių dalių montavimas.
- Naudojimas ne pagal paskirtį.
- Elektros sistemos gedimas dėl gamintojo nepatvirtinto akumuliatoriaus arba įkroviklio naudojimo.

TECHNINIAI DUOMENYS

Straipsnio numeris		71 869	72 517
Modelis		LMD 50	LMD 100G
Darbinis diapazonas	m	50	100
Atstumo matavimo tikslumas	mm	±2	±2

TECHNINIAI DUOMENYS

Straipsnio numeris	71 869	72 517
Modelis	LMD 50	LMD 100G
Nepertraukiamo matavimo funkcija	Taip	Taip
Ploto funkcija	Taip	Taip
Garsumo funkcija	Taip	Taip
Pitagoro funkcija	Taip	Taip
Dailininko funkcija	Taip	Taip
Kampo funkcija	Taip	Taip
Sudėti ir atimti funkcija	Taip	Taip
Savarankiškas kalibravimas	Taip	Taip
Lazerinis lygis	II	II
Lazerio tipas	635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW

TECHNINIAI DUOMENYS

Straipsnio numeris		71 869	72 517
Modelis		LMD 50	LMD 100G
Maks. vienetų saugykloje		99	99
Automatiškai išjungiamas lazeris	sec	20	20
Automatinis išjungimas	sec	150	150
Laikymo temperatūra		-20<°C<60	-20<°C<60
Darbinė temperatūra		0<°C<40	0<°C<40
Sandėliavimo drėgmė		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Baterija		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA
Kampo diapazonas		± 90°	± 90°
Matmenys	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFIKACIJA (1 PAV.)

1. Baterijos lygio indikatorius
2. Įrašas
3. Ilgis / Plotas / Tūris / Pitagoriškas
4. Lazeris įjungtas
5. Kampas
6. Maksimalus ekranas
7. Pagalbiniai ekranai
8. Minimalus ekranas
9. Pagrindinis ekranas
10. Įjungti / Matuoti
11. Plotas / tūris / Pitagoro
12. Vienetas / Garsas
13. Sudėjimas / atėmimas
14. Atskaitos taškas / delsimas
15. Sutaupyti
16. Išjungti / išvalyti

OPERACIJA

ĮRENGINIO PARUOŠIMAS

Išpakavimas ir surinkimas turi būti atliekamas ant lygaus ir stabilaus paviršiaus, turint pakankamai vietos mašinai ir jos pakuotėms perkelti, visada naudojant tinkamą įrangą.

AKUMULIATORIŲ MONTAVIMAS

Visada išjunkite mašiną prieš įdėdami arba išimdami aku-

muliatorių. Nuimkite baterijos dangtelį, esantį įrenginio gale, įdėkite bateriją pagal teisingą poliškumą, tada vėl uždėkite baterijos dangtelį. Naudokite tik 1,5 V AAA šarmines baterijas. Jei įrenginio nenaudosite ilgą laiką, išimkite baterijas, kad išvengtumėte įrenginio korpuso korozijos.

ĮRENGINIO VALDYMAS

Veikimo jungiklis (įjungti/išjungti)

Norėdami vienu metu paleisti įrenginį ir lazerį, paspauskite mygtuką 1.10 pav.

Paspauskite mygtuką 1.16 pav. 3 sekundes, kad išjungtumėte įrenginį. Prietaisas taip pat bus išjungtas, kai 150 sekundžių nebus atlikta jokių veiksmų.

Vieneto nustatymas

Matavimo režime ilgai paspauskite mygtuką 1.12 pav., kad iš naujo nustatytumėte srovės matavimą. Numatyta-
sis vienetas yra: 0,000 m.

Galima pasirinkti 6 vienetus:

Vienetai:

Ilgis	Plotas	Apimtis
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Atskaitos taško keitimas

Norėdami pakeisti atskaitos tašką, trumpai paspauskite mygtuką 1.14 pav. Numatytasis sistemos atskaitos taškas yra apačioje.

Vėlavimo matavimas

Ilgai paspauskite mygtuką 1.14 pav., kol ekrane pasirodys antras skaičius. Galite paspausti mygtukus 1.11 pav. arba 1.13 pav., kad nustatytumėte laiką nuo 3 s iki 60 s. Norėdami pradėti skaičiuoti atgal, paspauskite mygtuką 1.10 pav. Matavimas prasidės, kai laiko reikšmė pasieks 0.

Galinis apšvietimas

Nustatyta, kad galinis apšvietimas įsijungtų ir išsijungtų automatiškai. Veikiant jis gali būti įjungtas 15 s, o automatiškai išsijungs po 15 s, kai įrenginys neveikia.

Garsas

Norėdami įjungti arba išjungti garsinį signalą, trumpai paspauskite mygtuką 1.12 pav.

Savarankiškas kalibravimas

Ši funkcija gali išlaikyti įrenginio tikslumą. Kai įrenginys išjungtas, spauskite mygtukus 1.16 pav. ir 1.10 pav., kol ekrane pasirodys „CAL“ ir paveikslėlis po juo. Vartotojas gali reguliuoti figūrą mygtukais Fig 1.11, 1.13 pagal skaitiklio tikslumą. Reguliavimo diapazonas: -9mm iki 9mm. Kai būsite pasiruošę, paspauskite mygtuką 1.10 pav., kad išsaugotumėte kalibravimo rezultatą.

Vieno atstumo matavimas

Norėdami įjungti lazerio spindulį matavimo režimu, trumpai paspauskite mygtuką 1.10 pav. Dar kartą paspauskite mygtuką 1.10 pav., norėdami išmatuoti vieną ilgį, tada išmatuoti rezultatai bus rodomi pagrindinėje ekrano srityje.

Nuolatinis matavimas

Ilgai paspauskite mygtuką 1.10 pav. esant matavimo režimui ir pereikite į nuolatinio matavimo režimą. Maksimalus ir minimalus matavimo rezultatas rodomas pa-

galbinėje ekrano srityje, dabartinis rezultatas rodomas pagrindinėje ekrano srityje. Norėdami išeiti iš nuolatinio matavimo režimo, trumpai paspauskite mygtuką 1.10 arba 1.16 pav.

Ploto matavimas

Paspauskite mygtuką 1.11 pav. vieną kartą ir ekrane pasirodys stačiakampis, pradės mirksėti viena iš stačiakampio kraštinių. Norėdami išmatuoti plotą, vadovaukitės toliau pateiktomis instrukcijomis:

Vieną kartą paspauskite mygtuką 1.10 pav.

Norėdami nustatyti plotį, dar kartą paspauskite mygtuką 1.10 pav.

Prietaisas apskaičiuoja ir parodo rezultatą pagrindinėje ekrano srityje.

Pakartotinis ilgio matavimo rezultatas rodomas pagalbinėje ekrano srityje.

Paspauskite mygtuką 1.16 pav., išvalykite rezultatą ir, jei reikia, išmatuokite dar kartą.

Norėdami išeiti iš režimo, dar kartą paspauskite mygtuką Fig. 1.16.

Tūrio matavimas

Du kartus paspauskite mygtuką Fig. 1.11, kad įjungtumėte tūrio matavimo režimą. Ekrano viršuje bus rodomas kubas. Norėdami išmatuoti tūrį, vadovaukitės toliau pateikta instrukcija:

Norėdami pamatyti ilgį, paspauskite mygtuką 1.10 pav.

Norėdami nustatyti plotį, dar kartą paspauskite mygtuką

1.10 pav.

Paspauskite mygtuką 1.10 pav. trečią kartą, kad pamatytumėte aukštį.

Prietaisas apskaičiuoja ir parodo rezultatą pagrindinėje ekrano srityje.

Pakartotinis ilgio matavimo rezultatas rodomas pagalbinėje ekrano srityje.

Paspauskite mygtuką Fig. 1.16, kad pašalintumėte rezultatą ir, jei reikia, išmatuokite dar kartą.

Norėdami išeiti iš režimo, dar kartą paspauskite mygtuką Fig. 1.16.

Dailininko funkcija

Kai matuoklis veikia ploto režimu, galite naudoti sudėjimo / atimties funkciją, kad susumuotų kelių paviršių plotą.

Paspauskite mygtuką Fig. 1.12 tris kartus, kad įjungtumėte dažymo režimą. Ekrane bus rodoma dvi šoninės sienelės.

Norėdami iš pradžių išmatuoti sienos aukštį, paspauskite mygtuką 1.11 pav.

Paspauskite mygtuką 1.11 pav., norėdami išmatuoti apatinį pirmosios sienos kraštą ir gauti pirmąją sritį pagrindinėje ekrano srityje.

Paspauskite mygtuką 1.11 pav., norėdami išmatuoti kitos sienos apatinį kraštą ir gauti šių dviejų sienų sumą.

Pakartokite šias operacijas daugiau sienų. Paspauskite mygtuką 1.17 pav., kad išvalytumėte ankstesnį matavimo rezultatą ir pradėtumėte naują matavimą.

Kai pagalbinio ekrano srityje nėra duomenų, paspauskite mygtuką 1.17 pav., kad išeitumėte iš režimo.

Pitagoro funkcija

Yra keturi Pitagoro režimai, jei vartotojui kyla sunkumų tiesiogiai matuoti.

1. Apskaičiuokite dviejų kojų ilgį išmatuodami hipotenuzę ir kampą (4.1 pav.).
2. Keturis kartus trumpai paspauskite mygtuką 1.11 pav., o kai hipotenuzė mirksi, tęskite kitus veiksmus. Paspauskite mygtuką 1.10 pav., norėdami išmatuoti hipotenuzės ilgį (a) ir tuo pačiu metu apskaičiuoti kampą (α) tarp kampo ir dugno. Prietaisas apskaičiuoja horizontalų atstumą (b) ir vertikalųjį aukštį (h).
3. Apskaičiuokite hipotenužą išmatuodami dviejų kojų ilgį (4.2 pav.). Keturis kartus trumpai paspauskite mygtuką 1.11 pav., o kai viena trikampio kojelė mirksi, tęskite kitus veiksmus. Paspauskite mygtuką 1.10 pav., norėdami išmatuoti vienos kojos ilgį (a). Norėdami išmatuoti kitos kojos ilgį (b), paspauskite mygtuką 1.10 pav. Prietaisas apskaičiuoja hipotenuzės ilgį (x).
4. 4.4 pav. Paspauskite mygtuką 1.11 pav. septynis kartus, kol ekrane pradės mirksėti trikampio hipotenuzė. Norėdami išmatuoti vienos hipotenuzės ilgį (a), paspauskite mygtuką 1.10 pav. Paspauskite mygtuką 1.10 pav., norėdami išmatuoti kitos hipotenuzės ilgį (b). Norėdami išmatuoti vienos kojos ilgį (c), paspauskite mygtuką 1.10 pav. Prietaisas apskaičiuoja kojos ilgį visoje eilutėje (x). Kojos turi būti trumpesnės nei

hipotenuzė, kitaip ekrane bus rodomi „klaidos“ pasirodymai. Siekiant užtikrinti tikslumą, įsitikinkite, kad visi matavimai prasideda nuo to paties taško.

Sudėjimo / atimties funkcija

Prietaisas gali būti naudojamas ilgiui pridėti ir atimti. Paspauskite mygtuką 1.12 pav. norėdami pasirinkti funkciją, kai tik gausite ilgio matavimo rezultatą. Paspauskite mygtuką 1.12 pav., pagrindinėje ekrano srityje rodoma „+“, įjungiant kaupimo režimą. Ekrane bus rodoma paskutinio matavimo vertė ir kumuliacijos rezultatas. Dar kartą paspauskite mygtuką 1.12 pav., pagrindinėje ekrano srityje rodoma „-“, įjungiant regresinį režimą. Ekrane bus rodoma paskutinio matavimo vertė ir kumuliacijos rezultatas. Sudėjimo arba atimties režimą galite pasirinkti paspausdami mygtuką 1.12 pav.

Sudėjus ir atimant galima ne tik ilgį, bet ir plotą bei tūrį galima apskaičiuoti. Paimkite plotą kaip ploto kumuliacinės funkcijos pavyzdį: Išmatuokite pirmąjį plotą, kaip parodyta PIC1 (6 pav.). Tada paspauskite mygtuką 1.12 pav. ir išmatuokite antrą plotą, kaip parodyta PIC2 (6 pav.), kairėje apačioje yra „+“. Galiausiai paspauskite mygtuką 1.10 pav., kad gautumėte šių dviejų sričių sumavimo rezultatą, kuris rodomas PIC3 (6 pav.).

Atminties funkcija

Ilgai paspauskite mygtuką 1.15 pav. 3 s, kad įrašytumėte matavimo rezultatą matavimo režimu. Jis taip pat gali įrašyti rezultatą ploto, tūrio ir pitagoro režimu. Įrenginys

gali išsaugoti visus skaičiavimo įrašus.

Skaityti / ištrinti įrašus

Trumpai paspauskite mygtuką 1.15 pav. ir perskaitykite įrašus paspausdami mygtukus 1.11 ir 1.13 pav. Trumpai paspauskite mygtuką 1.16, kad ištrintumėte naujausią įrašą, ir ilgai paspauskite 1.16 pav., kad išvalytumėte visus įrašus. Norėdami išeiti iš įrašymo režimo, paspauskite mygtuką 1.15 arba 1.10 pav. Kai saugykla bus pilna, ekrane bus rodomas ženklas FULL.

Kampo matavimas

Kampo informacija rodoma ekrano viršuje, o kampo matavimo diapazonas yra nuo -90,0° iki 90,0°.

PASTABA

Tipinė tolerancija: ± 2 mm, kai atspindėjimas 100% (baltas paviršius), aplinkos šviesa <2000 LUX. 25°C Tolerancijai dažniausiai įtakos turi atstumas, atspindys, aplinkos šviesa ir tt. Tikėtina, kad tolerancija yra apie $\pm (2 \text{ mm} + 0,2 \text{ mm/m})$.

Informacija žinutę	Priežastis	Sprendimas
Err	Už atstumo matavimo diapazono.	Naudokite prietaisą diapazone.
Err1	Signalas per silpnas.	Pasirinkite paviršių su stipresniu atspindžiu. Naudokite atspindinčią plokštę.
Err2	Signalas per stiprus.	Pasirinkite paviršių su silpnesniu atspindžiu. Naudokite atspindinčią plokštę.
Err3	Žema aku- muliatoriaus įtampa.	Pakeiskite maitinimo šaltinį.

Informacija žinutę	Priežastis	Sprendimas
Err4	Darbinė temperatūra yra už darbinio diapazono ribų.	Naudokite prietaisą nurodytoje temperatūroje.
Err5	Pitagoro matavimo klaida.	Dar kartą išmatuokite ir įsitikinkite, kad hipotenuzė yra didesnė už katetą.
Err6	Kampo jutiklio klaida.	Depo remontas.

PRIEŽIŪRA IR VALYMAS

Pasirūpinkite, kad jūsų elektrinį įrankį aptarnautų kvalifikuotas remontininkas, naudodamas tik identiškas atsargines dalis. Taip bus užtikrintas elektrinio įrankio saugumas.

VALYMAS

Nedidelį minkštą šepetėlį valykite įrenginio išorę. Nenaudokite stiprių ploviklių. Buitiniai valikliai, kurių sudėtyje yra aromatinių aliejų, pvz., pušų ir citrinų, ir tirpiklių, tokių kaip žibalas, gali pažeisti plastikinį korpusą arba rankeną. Drėgmę nuvalykite minkšta šluoste.

SANDĖLIAVIMAS

Išjunkite ir išimkite baterijas, kad galėtumėte laikyti mašiną. Laikyti tik sausose ir gerai vėdinamose patalpose.

APLINKOS APSAUGA

Perdirbkite žaliavas, o ne išmeskite kaip atliekas. Mašina, priedai ir pakuotės turi būti rūšiuojamos, kad būtų galima perdirbti aplinkai nekenksmingą. Plastikiniai komponentai yra paženklinti, kad juos būtų galima perdirbti. Šio gaminio negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis, laikantis atitinkamų teisės aktų, reglamentuojančių elektros ir elektroninės įrangos atliekas. Šį gaminį reikia išmesti į tam skirtą surinkimo punktą. Tai gali įvykti, pavyzdžiui, atiduodant jį į įgaliotą elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo punktą. Netinkamas įrangos atliekų tvarkymas gali turėti neigiamų pasekmių aplinkai ir žmonių sveikatai dėl potencialiai pavojingų medžiagų, kurios dažnai būna elektros ir elektroninėje įrangoje. Tinkamai išmesdami šį gaminį taip pat prisidedate prie efektyvaus gamtos išteklių naudojimo.

Informaciją apie įrangos atliekų surinkimo vietas galite gauti iš savo savivaldybės administracijos, valstybinės atliekų šalinimo institucijos, įgaliotos elektros ir elektroninės įrangos atliekų šalinimo įstaigos arba atliekų išvežimo įmonės.

GARANTIJA

Šiam gaminiui suteikiama garantija pagal teisinius / konkrečios šalies reglamentus, kurie galioja nuo pirmojo naudotojo įsigijimo datos. Garantija netaikoma žalai, atsiradusioms dėl normalaus nusidėvėjimo, perkrovos ar netinkamo naudojimo. Jei turite pretenzijų, visiškai surinktą mašiną nusiųskite pardavėjui arba oficialiam aptarnavimo centrui.

SHQIPTARE

PARALAJMËRIME TË PËRGJITHSHME TË SIG- URISË

Lexoni dhe kuptoni manualin e pronarit përpara se të përdorni këtë produkt. Ju mund të ndihmoni në parandalimin e aksidenteve duke u njohur me kontrollet e produktit tuaj dhe duke respektuar procedurat e sigurta të funksionimit dhe shenjat e sigurisë. Përdorni gjithmonë sensin tuaj të përbashkët për të shmangur të gjitha situatat që konsiderohen përtej aftësive tuaja. Mos e përdorni kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ndonjë medikamenti tjetër. Mbani larg kalimtarët dhe kafshët që mund të lëndohen, si dhe sendet që mund të dëmtohen gjatë përdorimit. Asnjëherë mos lejoni fëmijët ose personat që nuk janë të njohur me këto udhëzime të përdorin produktin. Ligjet lokale mund të kufizojnë moshën minimale të operatorit. Mbani në mend se operatori ose përdoruesi është përgjegjës për aksidente ose ngjarje të papritura që u ndodhin njerëzve të tjerë, kafshëve ose pronës së tyre. Mos e ekspozoni produktin ndaj lagështirës së tepërt, pluhurit, papastërtisë ose avujve gërryes. Mos montoni pajisje ose aksesore në makinë që nuk janë parashikuar ose miratuar nga prodhuesi. Asnjëherë mos u përpiqni të modifikoni produktin. Veprimet e çmontimit dhe servisit duhet të kryhen vetëm nga tregtari juaj i autorizuar lokal.

PAJISJE MBROJTËSE

Sigurohuni që të përdorni pajisje mbrojtëse të përshatshme dhe të certifikuara kur përdorni njësinë. Vishni gjithmonë veshje që nuk pengojnë lëvizjen dhe syze mbrojtëse.

KATEGORIA PARALAJMËRIME TË SIGURISË

OPERACIONI I SIGURTË

Mos e gjuani rreze lazer drejt syve ose pjesëve të tjera ose drejt objekteve me sipërfaqe të forta reflektuese. Për shkak të ndërhyrjes së rrezatimit elektromagnetik në pajisje dhe pajisje të tjera, mos e përdorni këtë produkt pranë pajisjeve të ndjeshme të funksionimit (p.sh. pranë pajisjeve mjekësore, në aeroplanë) ose në mjedise të ndezshme, shpërthyes.

RREZIQET E ZONAVE TË PUNËS

Inspektoni tërësisht të gjithë zonën e punës dhe përdorni një furçë me grabujë ose oborr për të liruar me dorë mbeturinat dhe për të hequr çdo gjë që mund të jetë burim i rrezikshëm për ju ose të shkaktojë dëme në makinë. Mbajeni zonën e punës të pastër dhe të rregullt. Mos e përdorni makinën në kushte të lagështa ose kur vetë makina është e lagur.

SPECIFIKAT E PRODUKTIT

PËRDORIMI I CAKTUAR

Kjo makinë është projektuar dhe prodhuar për matjen e distancave, gjatësive, lartësive, hapësirave dhe pjerrësive, si dhe për llogaritjen e sipërfaqeve dhe vëllimeve.

Çdo përdorim tjetër i ndryshëm nga ato të sipërpërmen- dura mund të jetë i rrezikshëm, të dëmtojë njerëzit dhe/ ose të dëmtojë gjërat dhe vetë makinën.

PËRDORIMI I PASQYRT

Sipas ligjeve të zbatueshme të përgjegjësisë së produ- ktit, prodhuesi i pajisjes nuk mban përgjegjësi për dëmti- met e produktit ose dëmtimet e shkaktuara nga produkti që ndodhin për shkak të:

- ▶ Trajtimi jo i duhur nuk është në përputhje me udhëzi- met e përdorimit.
- ▶ Riparime nga palë të treta dhe jo nga teknikë të auto- rizuar të shërbimit.
- ▶ Montimi i pjesëve rezervë jo origjinale.
- ▶ Përdorim jo i synuar.
- ▶ Dëmtimi i sistemit elektrik për shkak të përdorimit të baterisë ose karikuesit të pa miratuar nga prodhuesi.

TË DHËNAT TEKNIKE

Numri i Artikullit		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Gama e punës	m	50	100
Saktësia e matjes së distancës	mm	±2	±2
Funksioni i matjes së vazhdueshme		Po	Po
Funksioni i zonës		Po	Po
Funksioni i volumit		Po	Po
Funksioni i Pitagorës		Po	Po
Funksioni i piktorit		Po	Po
Funksioni i këndit		Po	Po
Funksioni i mbledhjes dhe zbritjes		Po	Po
Vetë-kalibrimi		Po	Po
Niveli lazer		II	II

TË DHËNAT TEKNIKE

Numri i Artikullit		71 869	72 517
Model		LMD 50	LMD 100G
Lloji lazer		635nm, <1mW	500 - 535nm, <1mW
Maks. njësi në ruajtje		99	99
Ndërprerja automatike e lazerit	sec	20	20
Mbyllje automatike	sec	150	150
Temperatura e ruajtjes		-20<°C<60	-20<°C<60
Temperatura e punës		0<°C<40	0<°C<40
Lagështia e ruajtjes		20%<RH<80%	20%<RH<80%
Bateria		3x1.5V AAA	3x1.5V AAA
Gama e këndit		± 90°	± 90°
Dimensioni	mm	118x52x27	118x52x27

IDENTIFIKIMI (FIG. 1)

1. Treguesi i nivelit të baterisë
2. Regjistro
3. Gjatësia / Sipërfaqja / Vëllimi / Pitagora
4. Lazer i ndezur
5. Këndi
6. Ekran maksimal
7. Ekranet ndihmëse
8. Shfaqja minimale
9. Shfaqja kryesore
10. Aktivizimi / Matja
11. Zona / Vëllimi / Pitagora
12. Njësia / Tingulli
13. Mbledhja / Zbritja
14. Pika referuese / Vonesa
15. Ruaj
16. Fik / Pastro

OPERACIONI

PËRGATITJA E NJËSISË

Shpaketimi dhe kompletimi i montimit duhet të bëhet në një sipërfaqe të sheshtë dhe të qëndrueshme, me hapësirë të mjaftueshme për lëvizjen e makinës dhe paketimit të saj, duke përdorur gjithmonë pajisje të përshtatshme.

INSTALIMI I BATERISË

Fikeni gjithmonë makinën përpara se të instaloni ose hiqni baterinë. Rrëshqitni kapakun e baterisë në pjesën e pasme të pajisjes dhe vendoseni baterinë sipas polaritetit të duhur, më pas rivendosni mbulesën e baterisë. Përdorni vetëm bateri alkaline 1,5 V AAA. Nëse njësia nuk do të përdoret për një kohë të gjatë, hiqni bateritë, për të shmangur korrozionin e baterisë në trupin e njësies.

OPERATORI I NJËSISË

Çelësi i funksionimit (Ndezur/Fikur)

Shtypni butonin Fig. 1.10 për të ndezur pajisjen dhe laserin njëkohësisht.

Shtypni butonin Fig. 1.16 për 3 sekonda për të fikur pajisjen. Pajisja gjithashtu do të fiket kur nuk funksionon për 150 sekonda.

Cilësimi i njësies

Në modalitetin e matjes, shtypni gjatë butonin Fig. 1.12 për të rivendosur matjen aktuale. Njësia e paracaktuar është: 0.000 m.

Ka 6 njësi për përzgjedhje:

Njësitë:

Gjatësia	Zona	Vëllimi
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Ndryshimi i pikës së referencës

Shtypni shkurt butonin Fig. 1.14 për të ndryshuar pikën e referencës. Pika e referencës e parazgjedhur e sistemit është fundi.

Matja me vonesë

Shtypni gjatë butonin Fig. 1.14 derisa të shfaqet një numër i dytë në ekran. Ju mund të shtypni butonat Fig. 1.11 ose Fig. 1.13 për të rregulluar kohën nga 3s deri në 60s. Shtypni butonin Fig. 1.10 për të filluar numërimin mbrapsht. Matja do të fillojë kur vlera e kohës të arrijë 0.

Drita e pasme

Drita e pasme është çaktuar të ndizet dhe fiket automatikisht. Mund të jetë i ndezur për 15 sekonda gjatë përdorimit dhe do të fiket automatikisht pas 15 sekondash kur pajisja nuk funksionon.

Tingull

Shtypni shkurt butonin Fig. 1.12 për të ndezur ose fikur sinjalizuesin.

Vetëkalibrimi

Ky funksion mund të ruajë saktësinë e pajisjes. Ndërsa pajisja është e fikur, shtypni butonin Fig. 1.16 dhe Fig. 1.10 derisa "CAL" dhe një figurë nën të të shfaqet në ekran. Përdoruesi mund ta rregullojë figurën me butonat Fig 1.11, 1.13 sipas saktësisë së njehsorit. Gama e rregullimit: -9 mm në 9 mm. Kur të jetë gati, shtypni butonin Fig. 1.10 për të ruajtur rezultatin e kalibrimit.

Matja në distancë të vetme

Shtypni shkurt butonin Fig. 1.10 për të ndezur rrezen e lazerit në modalitetin e matjes. Shtypni përsëri butonin Fig. 1.10 për matje të vetme të gjatësisë, më pas rezultatet e matura shfaqen në zonën kryesore të ekranit.

Matja e vazhdueshme

Shtypni gjatë butonin Fig. 1.10 në modalitetin e matjes dhe futeni në modalitetin e matjes së vazhdueshme. Shfaqja e rezultateve maksimale dhe minimale të mat-

jes në zonën ndihmëse të ekranit, shfaqja e rezultateve në zonën kryesore të ekranit. Shtypni shkurt butonin Fig. 1.10 ose 1.16 për të dalë nga modaliteti i matjes së vazhdueshme.

Matja e sipërfaqes

Shtypni një herë butonin Fig. 1.11 dhe në ekran do të shfaqet një drejtkëndësh, njëra nga anët e drejtkëndëshit fillon të pulsojë. Ndiqni udhëzimet e mëposhtme për matjen e zonës:

Shtypni butonin Fig. 1.10 një herë për gjatësinë.

Shtypni përsëri butonin Fig. 1.10 për gjerësinë.

Pajisja llogarit dhe tregon rezultatin në zonën kryesore të ekranit.

Rezultati i fundit i matjes së gjatësisë shfaqet në zonën e ekranit ndihmës.

Shtypni butonin Fig. 1.16, hiqni rezultatin dhe matni përsëri nëse është e nevojshme.

Shtypni sërish butonin Fig. 1.16 për të dalë nga modaliteti.

Matja e vëllimit

Shtypni dy herë butonin Fig. 1.11 për të hyrë në modalitetin e matjes së volumit. Një kub do të shfaqet në krye të ekranit. Ndiqni udhëzimet e mëposhtme për matjen e vëllimit:

Shtypni butonin Fig. 1.10 për gjatësinë.

Shtypni përsëri butonin Fig. 1.10 për gjerësinë.

Shtypni butonin Fig. 1.10 për herë të tretë për lartësinë.

Pajisja llogarit dhe tregon rezultatin në zonën kryesore të ekranit.

Rezultati i fundit i matjes së gjatësisë shfaqet në zonën e ekranit ndihmës.

Shtypni butonin Fig. 1.16 për të hequr rezultatin dhe për të matur përsëri nëse është e nevojshme.

Shtypni sërish butonin Fig. 1.16 për të dalë nga modaliteti.

Funksioni i Piktorit

Kur njehsori është në modalitetin e sipërfaqes, mund të përdorni funksionin e mbledhjes/zbritjes për të mbledhur sipërfaqen e disa sipërfaqeve.

Shtypni butonin Fig. 1.12 tre herë për të hyrë në modalitetin e pikturës. Një mur anësor me dy do të shfaqet në ekran.

Shtypni butonin Fig. 1.11 për të matur lartësinë e murit në fillim.

Shtypni butonin Fig. 1.11 për të matur skajin e poshtëm të murit të parë dhe për të marrë zonën e parë në zonën kryesore të ekranit.

Shtypni butonin Fig. 1.11 për të matur skajin e poshtëm të një muri tjetër dhe për të marrë shumën e këtyre dy mureve.

Përsëritni këto veprime për më shumë mure. Shtypni butonin Fig. 1.17 për të pastruar rezultatin e mëparshëm të matjes dhe për të filluar matjen e re.

Kur nuk ka të dhëna në zonën e ekranit ndihmës, shtypni butonin Fig. 1.17 për të dalë nga modaliteti.

Funksioni i Pitagorës

Ekzistojnë katër mënyra të Pitagorës në rast se përdoruesi ka vështirësi për të matur drejtpërdrejt.

1. Llogaritni gjatësinë e dy këmbëve duke matur hipotenuzën dhe këndin (Fig. 4.1). Shtypni shkurtimisht butonin Fig. 1.11 katër herë, dhe kur hipotenuza pulson, vazhdoni me hapat e mëtejshëm. Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e hipotenuzës (a) dhe për të llogaritur këndin (α) midis pjerrësisë dhe pjesës së poshtme në të njëjtën kohë. Pajisja llogarit distancën horizontale (b) dhe lartësinë vertikale (h).
2. Llogaritni hipotenuzën duke matur gjatësinë e dy këmbëve (Fig. 4.2). Shtypni shkurtimisht butonin Fig. 1.11 katër herë, dhe kur njëra këmbë e trekëndëshit pulson, vazhdoni me hapat vijues. Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e njëres këmbë (a). Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e një këmbë tjetër (b). Pajisja llogarit gjatësinë e hipotenuzës (x).
3. Fig. 4.3. Shtypni gjashtë herë butonin Fig. 1.11 derisa njëra anë e trekëndëshit të pulsojë në ekran. Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e njëres anë (Fig. 4.3.a). Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e vijës mesatare (Fig. 4.3.b). Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e një ane tjetër (Fig. 4.3.c). Pajisja llogarit gjatësinë e këmbës në vijë të plotë (Fig. 4.3.x).
4. Fig. 4.4. Shtypni butonin Fig. 1.11 shtatë herë derisa hipotenuza e trekëndëshit të pulsojë në ekran. Sh-

typni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e një hipotenuze (a). Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e një hipotenuze tjetër (b). Shtypni butonin Fig. 1.10 për të matur gjatësinë e një rës këmbë (c). Pajisja llogarit gjatësinë e këmbës në vijën e plotë (x). Këmbët duhet të jenë të shkurtër se hipotenuza, ose do të ketë shfaqje "Err" në ekran. Për të garantuar saktësinë, sigurohuni që të gjitha matjet të fillojnë nga e njëjta pikë.

Funksioni i mbledhjes / zbritjes

Pajisja mund të përdoret për mbledhje dhe zbritje të gjatësisë. Shtypni butonin Fig. 1.12 për të zgjedhur funksionin pasi të merrni rezultatin e matjes së gjatësisë. Shtypni butonin Fig. 1.12, "+" shfaqet në zonën kryesore të ekranit, duke hyrë në modalitetin e grumbullimit. Vlera e matjes së fundit dhe rezultati i grumbullimit do të shfaqen në ekran. Shtypni përsëri butonin Fig. 1.12, "-" shfaqet në zonën kryesore të ekranit, duke hyrë në modalitetin regresiv. Vlera e matjes së fundit dhe rezultati i grumbullimit do të shfaqen në ekran. Mund të zgjidhni mënyrën e mbledhjes ose zbritjes duke shtypur butonin Fig. 1.12.

Jo vetëm gjatësia mund të llogaritet në mbledhje dhe zbritje, por edhe sipërfaqja dhe vëllimi mund të bëjnë llogaritjen. Merrni zonën si shembull funksionin kumulativ të zonës: Matni zonën e parë siç tregohet në PIC1 (Fig. 6). Më pas shtypni butonin Fig. 1.12 dhe matni zonën e dytë siç tregohet në PIC2 (Fig. 6), ka një "+" në fund të majtë.

Më në fund, shtypni butonin Fig. 1.10 për të marrë rezultatin e përmbledhjes së këtyre dy zonave që tregohet në PIC3 (Fig. 6).

Funksioni i memories

Shtypni gjatë butonin Fig. 1.15 për 3 sekonda për të regjistruar rezultatin tuaj të matjes në modalitetin e matjes. Mund të regjistrojë gjithashtu rezultatin nën modalitetin Zona, Vëllimi dhe Pitagora. Të gjitha të dhënat e llogaritjes mund të ruhen nga pajisja.

Lexoni / fshini të dhënat

Shtypni shkurt butonin Fig. 1.15 dhe lexoni të dhënat duke shtypur butonat Fig. 1.11 dhe Fig. 1.13. Shtypni shkurt butonin 1.16 për të fshirë regjistrimin e fundit dhe shtypni gjatë Fig. 1.16 për të fshirë të gjitha të dhënat. Shtypni butonin Fig. 1.15 ose 1.10 për të dalë nga modaliteti i regjistrimit. Kur hapësira ruajtëse të jetë plot, ekrani do të shfaqë shenjën FULL.

Matja e këndit

Informacioni i këndit shfaqet në krye të ekranit dhe diapazoni i matjes së këndit është $-90,0^\circ$ deri në $90,0^\circ$.

SHËNIM

Toleranca tipike: $\pm 2\text{mm}$, kur reflektimi 100% (sipërfaqja e bardhë), drita e mjedisit $< 2000 \text{ LUX}$. 25°C Toleranca zakonisht ndikohet nga distanca, reflektueshmëria dhe drita e mjedisit etj. Ndoshta ka tolerancë rreth $\pm (2\text{mm} + 0.2\text{mm/m})$.

Mesazhe Erri

Mesazh info	Shkak	Zgjidhje
Err	Jashtë diapazonit të matjes në distancë.	Përdorni pajisjen brenda intervalit.
Err1	Sinjali është shumë i dobët.	Zgjidhni sipërfaqen me reflektim më të fortë. Përdorni pllakën reflektuese.
Err2	Sinjali është shumë i fortë.	Zgjidhni sipërfaqen me reflektim më të dobët. Përdorni pllakën reflektuese.
Err3	Tension i ulët i baterisë.	Ndryshoni furnizimin me energji elektrike.
Err4	Temperatura e punës është jashtë kufijve të punës.	Përdorni pajisjen në temperaturën e specifikuar.

Mesazh info	Shkak	Zgjidhje
Err5	Err në matje të Pitagorës.	Rimatni dhe sigurohuni që hipotenuza të jetë më e madhe se katetusi.
Err6	Err i sensorit të këndit.	Riparimi i depos.

MIRËMBAJTJA DHE PASTRIMI

Bëni servisin e veglës tuaj elektrike nga një person i kualifikuar riparimi duke përdorur vetëm pjesë identike ndërrimi. Kjo do të sigurojë që të ruhet siguria e veglës elektrike.

PASTRIMI

Përdorni një furçë të vogël të butë për të pastruar pjesën e jashtme të njësisë. Mos përdorni detergjentë të fortë. Pastruesit e shtëpisë që përmbajnë vajra aromatikë si pisha dhe limoni dhe tretës si vajguri mund të dëmtojnë kutinë ose dorezën plastike. Fshini çdo lagështi me një leckë të butë.

RUAJTJA

Fikni dhe hiqni bateritë për të ruajtur makinën. Ruani vetëm në zona të thata dhe të ajrosura mirë.

MBROJTJEN E MJEDISIT

Ricikloni lëndët e para në vend që t'i hidhni si mbeturina. Makina, aksesorët dhe paketimi duhet të renditen për riciklim miqësor ndaj mjedisit. Komponentët plastikë janë të etiketuar për riciklim të kategorizuar.

Ky produkt nuk duhet të hidhet së bashku me mbeturinat shtëpiake në përputhje me legjislacionin përkatës që i referohet mbetjeve të pajisjeve elektrike dhe elektronike. Ky produkt duhet të hidhet në një pikë grumbullimi të caktuar. Kjo mund të ndodhë, për shembull, duke e dorëzuar atë në një pikë grumbullimi të autorizuar për riciklimin e mbeturinave të pajisjeve elektrike dhe elektronike. Trajtimi jo i duhur i pajisjeve të mbeturinave mund të ketë pasoja negative për mjedisin dhe shëndetin e njeriut për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme që shpesh gjenden në pajisjet elektrike dhe elektronike. Me asgjësimin e duhur të këtij produkti, ju po kontribuoni gjithashtu në përdorimin efektiv të burimeve natyrore. Ju mund të merrni informacione për pikat e grumbullimit të pajisjeve të mbeturinave nga administrata juaj komunale, autoriteti publik për deponimin e mbeturinave, një organ i autorizuar për asgjësimin e mbeturinave të pajisjeve elektrike dhe elektronike ose kompania juaj e depozitimit të mbeturinave.

GARANCI

Ky produkt është i garantuar në përputhje me rregulloret ligjore / specifike të vendit, në fuqi nga data e blerjes nga përdoruesi i parë. Dëmet që i atribuohen konsumimit normal, mbingarkesës ose trajtimit jo të duhur do të përjashtohen nga garancia. Në rast pretendimi, dërgoni makinën, të montuar plotësisht, te shitësi juaj ose qendra zyrtare e shërbimit.



EN – EU DECLARATION OF CONFORMITY: We declare under our sole responsibility that the listed products comply with all applicable provisions of the below directives and are also in conformity with the following standards. Production year and serial number are mentioned on the product. The relative technical file is at the below address.

FR – DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE: Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont conformes à toutes les dispositions applicables des directives ci-dessous et sont également conformes aux normes suivantes. L'année de production et le numéro de série figurent sur le produit. Le dossier technique correspondant est à l'adresse ci-dessous.

IT – DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE: Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni applicabili delle seguenti direttive e sono inoltre conformi alle seguenti norme. Anno di produzione e numero di serie sono sul prodotto. La relativa scheda tecnica è al seguente indirizzo.

EL – ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ: Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα αναφερόμενα προϊόντα συμμορφώνονται με όλες τις σχετικές διατάξεις των κάτωθι οδηγιών και είναι επίσης σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα. Το έτος παραγωγής και ο σειριακός αριθμός αναφέρονται στο προϊόν. Ο τεχνικός φάκελος είναι στην παρακάτω διεύθυνση.

SR – EU-IZJAVA O USAGLAŠENOSTI: Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi poštuju sve važeće odredbe dole navedenih direktiva i da su takođe u skladu sa sledećim standardima. Proizvodna godina i serijski broj su na proizvodu. Relativna tehnološka datoteka je na donje adrese.

HR – EU IZJAVA O SUKLADNOSTI: Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi u skladu sa svim primjenjivim odredbama dolje navedenih direktiva, a također su u skladu sa sljedećim standardima. Godina proizvodnje i serijski broj su na proizvodu. Relativna tehnička datoteka nalazi se na donjoj adresi.

RO – DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE: Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate respectă toate prevederile aplicabile din directivele de mai jos și sunt, de asemenea, conforme cu următoarele standarde. Anul de producție și numărul de serie sunt pe produs. Fișierul tehnic relativ se află la adresă de mai jos.

HU – EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT: Kijelentjük kizárólagos felelősségünkre, hogy a felsorolt termékek megfelelnek az alábbi irányelvek összes vonatkozó rendelkezésének, és megfelelnek a következő szabványoknak is. A gyártási év és a sorozatszám a terméken található. A relatív műszaki fájl az alábbi címen található.

LT – EB ATITIKTIES DEKLARACIJA: Mes, prisiimdami visą atsakomybę, pareiškiame, kad išvardyti produktai atitinka visas taikomas toliau nurodytų direktyvų nuostatas ir taip pat atitinka šiuos standartus. Gamybos metai ir serijos numeris yra ant gaminio. Santykinis technologinis failas yra žemiau nurodytu adresu.

SQ – DEKLARATA E KONFORMITETIT KE: Ne deklarojmë nën përgjegjësinë tonë të vetme se produktet e listuara janë në përputhje me të gjitha dispozitat e zbatueshme të direktivave të mëposhtme dhe janë gjithashtu në përputhje me standardet e mëposhtme. Viti i prodhimit dhe numri i serisë përmenden në produkt. Dosja teknike relative është në adresën e mëposhtme.

MODEL / MODÉLE / MODELLO / ΜΟΝΤΕΛΟ / MODEL / MODEL / MODEL / MODELL / MODELIS / MODEL	Article Number / Numéro de l'article / Codice prodotto / Κωδικός Προϊοντος / Broj predmeta / Broj artikla / Număr articol / Cikk szám / Straipsnis Numeris / Numri i Artikullit
LDM 50	71 869
2011/65/EU	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017
	IEC 62321-5:2013
	IEC 62321-6:2015
	IEC 62321-7-1:2015
	IEC 62321-7-2:2017
	IEC 62321-8:2017
2014/30/EU	EN 55032:2015
	EN 61000-3-2:2014
	EN 61000-3-3:2013
	EN 55035:2017
	IEC 60825-1:2014

MODEL / MODÉLE / MODELLO / ΜΟΝΤΕΛΟ / MODEL / MODEL / MODEL / MODELL / MODELIS / MODEL	Article Number / Numéro de l'article / Codice prodotto / Κωδικός Προϊόντος / Broj predmeta / Broj artikla / Număr articol / Cikk szám / Straipsnis Numeris / Numri i Artikullit
LDM 100G	72 517
2011/65/EU	IEC 62321-3-1:2013
	IEC 62321-5:2013
	IEC 62321-4:2013+A1:2017
	IEC 62321-7-1:2015
	IEC 62321-7-2:2017
	IEC 62321-6:2015
	IEC 62321-8:2017
2014/30/EU	EN IEC 61000-6-1:2019
	EN IEC 61000-6-3:2021
	IEC 60825-1:2014

FF GROUP TOOL INDUSTRIES

9,5km Attiki Odos, Aspropyrgos
19300, Athens, Greece
Tel. +30 210 55 98 400

Aimilios G. Theodorou
Electrical Engineer,
Safety Officer



16/4/2024
FF GROUP TOOL INDUSTRIES,
19300 Aspropyrgos-Greece.

BENMAN

FF GROUP TOOL INDUSTRIES



9,5 Km Attiki Odos, Aspropyrgos

19300, Athens, Greece



+30 210 55 98 400



info@ffgrouptoolindustries.com



www.benman-tools.com