

UNI-T



Certificate No. 956661



Laser distance meter

MIE0149

Bedienungsanleitung

DE

Owner's manual

EN

Instrukcja obsługi

PL

Manual de utilizare

RO



EINLEITUNG

MIE0149 ist ein Messgerät mit hoher Präzision und Multi-Funktions-Abstandsmessung. Es misst Distanz, Fläche, Volumen und Pythagoras Gesetz. MIE0149 ist leicht, einfach zu bedienen und zuverlässige Messungen, können sicherstellen, dass Ihre Messungen genauer, einfacher und schneller sind. MIE0149 hat auch eine sehr hilfreiche Funktion der Datenspeicherung der letzten 20 Messungen.

INHALT

1. Multimeter
2. Bedienungsanleitung
3. AAA Batterien 2× 1,5 V
4. Endstück
5. Tragetasche

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Zulässige Nutzung

- Entfernungsmessung.
- Rechenfunktionen, z.B. Flächen und Volumen.
- Indirekte Messungen mit Pythagoras.

Unzulässige Nutzung

- Verwendung des Produktes ohne Anleitungen.
- Verwendung außerhalb der angegebenen Grenzwerte.
- Deaktivierung von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern.
- Eröffnung des Produktes mit Werkzeugen (Schraubenzieher, usw.), soweit nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen des Produkts.
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, ohne die ausdrückliche Zustimmung von UNI-T.

- Direktes Zielen in die Sonne oder Blendung.
- Absichtliche Blendung Dritter, ebenso im dunklen, Ungenügende Absicherung des Messstandortes (z.B. bei der Messung auf den Straßen, Baustellen, usw.).



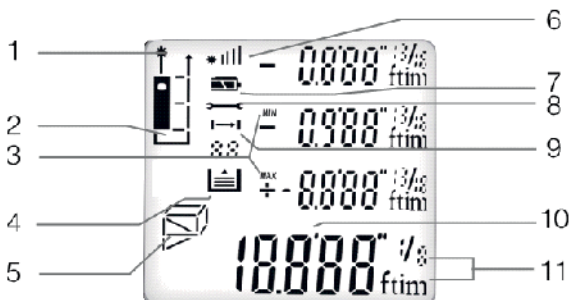
WARNUNG: Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (wie z.B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.
Laser Klasse II Produkt.

TASTATURAUFBAU DES MESSGERÄTES



- DE**
1. Taste Einschalten / Messung
 2. Taste Fläche / Flächenaddierung / Volumen / Pythagoreische Messung / Absteckfunktion
 3. Taste Plus (+) / Gespeicherte Daten
 4. Display Hintergrundbeleuchtung / Taste Messeinheit auswählen
 5. Taste Referenzauswahl
 6. Taste Minus (-) / Gespeicherte Daten
 7. Taste Löschen / Ausschalten

LCD DISPLAY



1. Laser aktiv
2. Referenzniveau
3. Maximum und Minimum Wert
4. Datenspeicher
5. Fläche / Flächenaddierung / Volumen / Pythagoreische Messung
6. Betriebsanzeige
7. Anzeige Batteriestatus
8. Hardwarefehler
9. Kontinuierliche Messung / Absteckfunktion
10. Aktuelle Messanzeige
11. Einheit

DE

EINSTELLEN UND BEDIENEN DES MESSGERÄTES

Ein- und Ausschalten



Drücken und halten um das Instrument und Laser einzuschalten.



Drücken und halten um das Instrument auszuschalten.

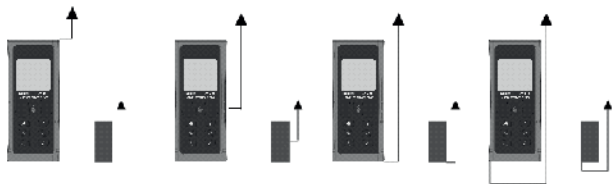
Das Gerät schaltet sich automatisch aus nach drei Minuten Inaktivität.

Taste LÖSCHEN (CLEAR)




Die letzte Aktion wird abgebrochen oder die angezeigten Daten werden gelöscht.

Einstellen des Referenzniveaus



DE

Die Standard-Referenzniveau-Einstellung ist von der Rückseite des Gerätes.

Drücken Sie wiederholt die Taste  bis Sie das gewünschte Referenzniveau erhalten. Verfügbare Referenzniveaus sind: Front, Stativgewinde (Typ: 1/4-20), Rückseite und Endstück. Drücken Sie diese Taste , um die Auswahl von der Vorderkante einzustellen, ein spezieller Piep-Ton, ertönt wenn die Referenzniveau-Einstellung

geändert wird. Nach einem Neustart, kehrt die Referenzniveau-Einstellung automatisch auf die Standardeinstellung (hintere Messebene) zurück.

Displaybeleuchtung



Drücken Sie die Taste um die Display Hintergrundbeleuchtung ein-/auszuschalten.


Messeinheit einstellen



Die Taste wiederholt drücken und halten um zur nächsten Messeinheit zu wechseln: m, ft, in, ft/in.

MESSUNG

Einzelne Entfernungsmessung

Drücken Sie die Taste  um den Laser einzuschalten. Nochmaliges drücken um die Messung zu beginnen. Der gemessene Wert wird sogleich angezeigt.



Kontinuierliche Messung & Max und Mini-Messung

MIN





MAX




Drücken und halten der Taste  um die kontinuierliche Messung zu beginnen. Maximum and Minimum Werte werden in der ersten und zweiten Reihe des Displays angezeigt. Nach 100 kontinuierliche Messungen in der Folge, stoppt die kontinuierliche Messung automatisch. Drücken Sie die Taste  um die kontinuierliche Messung zu beenden.

DE

Fläche

Drücken Sie wiederholt die Taste  bis das Symbol  im Display erscheint.

Drücken Sie die Taste  um die erste Längenmessung durchzuführen (z.B. Länge). Nach der zweiten Messung wird die Fläche automatisch berechnet und in der Ergebnislinie angezeigt. Die letzte Messung wird in der zweiten Linie angezeigt.


Addieren der Oberflächen

Drücken Sie wiederholt die Taste  bis das Symbol  im Display erscheint.

Drücken Sie die Taste  um die erste Längenmessung durchzuführen (z.B. Breite).

Drücken Sie die erneut die Taste um die zweite Längenmessung durchzuführen (z.B. Länge).

Die aktuelle Fläche wird automatisch angezeigt.


Drücken Sie die Taste  um die dritte Längenmessung durchzuführen (z.B. Länge).

Die Summe der Flächen wird automatisch angezeigt.

Volumen


Drücken Sie wiederholt die Taste  bis das Symbol  im Display erscheint. Drücken Sie die Taste  um die Länge zu messen.

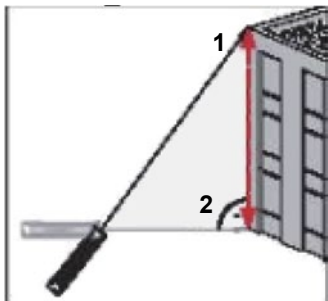
Drücken Sie diese Taste  für Breite. Drücken Sie die


Taste  um die Höhe zu messen. Nach der dritten Messung wird das Volumen automatisch berechnet und angezeigt.


Indirekte Messungen

Benutzen von 2 Messungen




Drücken Sie wiederholt die Taste  bis das Symbol  im Display erscheint. Richten Sie das Gerät auf den oberen Punkt (1) und drücken  um die Messung durchzuführen. Nach der ersten Messung wird der Wert übernommen.

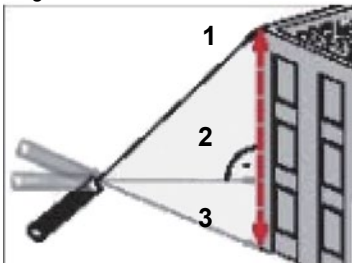




Halten Sie das Gerät so horizontal wie möglich. Zielen Sie auf den unteren Punkt (2), drücken Sie die Taste , die zweite Länge wird gemessen und übernommen. Inzwischen wird die Höhe von (1) und (2) berechnet und in der Ergebnislinie angezeigt.

Drücken Sie die Taste  um den Wert zu merken. Er erscheint in der Additionslinie am Display.

Benutzen von 3 Messungen

Drücken Sie wiederholt die Taste  bis das Symbol  im Display erscheint. Zielen Sie auf den oberen Punkt (1) und drücken die Taste  zum Beginn der Messung. Nach der ersten Messung wird der Wert übernommen. Halten Sie das Gerät so horizontal wie möglich.

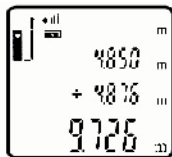
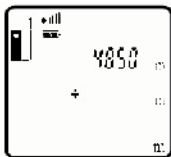
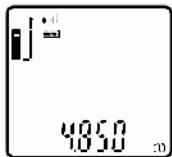


Zielen Sie auf den mittleren Punkt (2), drücken Sie die Taste , die zweite Länge wird gemessen und übernommen. Zielen Sie auf den unteren Punkt (3), drücken Sie die Taste , die dritte Länge wird gemessen und übernommen.

DE

Inzwischen wird die Höhe von (1), (2) und (3) berechnet und in der Ergebnislinie angezeigt. Drücken Sie die Taste **OFF**, das Gerät kehrt zur Einzelmessungsfunktion zurück.

Plus und minus Funktion



(+) Die nächste Messung wird zur vorherigen hinzugefügt.

(-) Die nächste Messung wird von der vorherigen subtrahiert.

Drücken Sie die Taste **ON**, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie erneut diese Taste, um den Laser einzuschalten. Die Taste zum dritten Mal drücken, um die Messung durchzuführen. Drücken Sie die Taste **+**, am Display erscheint **+**. Drücken Sie erneut die Taste **ON**, richten das Gerät auf das Ziel und drücken die Taste **ON**, um die Messung durchzuführen. Die Summe der beiden Messergebnisse erscheint in der Additionslinie am Display. Wiederholen Sie obige Schritte, das Gerät wird die Werte hinzufügen oder subtrahieren.

Drücken Sie die Taste **OFF** oder **ON**, um die Plus-Funktion zu beenden. Die Minus-Funktion ist ähnlich wie die Plus-Funktion.

DE

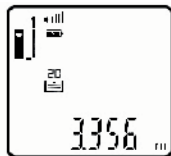
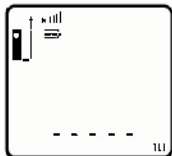
Speicherung der Geschichte

Im Bereitschafts-Modus kann der Benutzer die Tasten **+** oder **-** drücken, um gespeicherte Messergebnisse aufzurufen.

Drücken Sie **(+)** für die nächsten 20 Aufzeichnungen.


Drücken Sie **(-)** für die vorherigen 20 Aufzeichnungen.



Wenn der Speicher voll ist, löscht das Gerät automatisch den ersten Datensatz und speichert den aktuellen Messwert.



Absteckfunktion

Ein oder zwei verschiedene Abstände (a und b) können in das Gerät eingegeben und dann von definierten Messlängen subtrahiert

werden. Drücken Sie wiederholt die Taste  bis 0.000 auf dem Display erscheint und der Cursor blinkt. Verwenden Sie die Tasten + und -, um den gewünschten Wert einzustellen, und drücken dann

die Taste , um die Messung zu beginnen. Der Abstand zwischen Gerät und Absteckpunkt wird im Display angezeigt. Bei einem Abstand von 0,1 m zum nächsten Absteckpunkt ertönt ein akustisches Signal. Wenn der Absteckpunkt erreicht ist, gibt das Gerät Signal-Töne mit größerer Frequenz aus. Drücken Sie die Taste , um die Absteckfunktion zu beenden.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten

Entfernungsmessung	0,5 m ~ 70 m
Messgenauigkeit	±1,5 mm
Batterietyp	2x AAA (1,5 V)
Abmessungen	126 x 54 x 28 mm
Gewicht	175 g (Ohne Batterien)
Laser Type	620 ~ 690 nm, <1mW
Laser Klasse	Klasse II
Einzelne Messgeschwindigkeit	0,25 ~ 4 s
IP	54

DE

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-10°C bis +40°C
Lagertemperatur	-20 °C bis +65°C

Folgende Normen

GB/T 14267-2009

Allgemeine Funktionen

- Einzelne Messung
- Max / min Messungen
- Kontinuierliche Messung
- Messeinheit - Auswahl
- Referenzauswahl
- Display Hintergrundbeleuchtung
- Betriebsanzeige
- Plus / minus Funktion
- Mehrfachlinien-Display
- Fläche / Flächenaddierung / Volumen-Messung
- Pythagoreische Messung
- Multifunktion Endstück
- Ständergewinde (Typ:1/4-20)
- Summer
- Datenspeicherung: 20 Gruppen
- Datenlöschung
- Fehleranzeigen
- Batterieanzeige
- Automatische Hintergrundbeleuchtungs-Abschaltung: nach etwa 15 Sekunden
- Automatische Laser-Abschaltung: nach etwa 30 Sekunden
- Automatische Geräte-Abschaltung: nach etwa 180 Sekunden

* Maximaler Abweichungsfehler oder kürzere Reichweite unter ungünstigen Bedingungen wie hellem Sonnenlicht, zu schwacher Reflexion der gemessenen Oberfläche oder zu hohen Temperaturschwankungen.

** Bei Messungen innerhalb von 30 m beträgt die Messgenauigkeit

$\pm 1,5$ mm bei einer Entfernung von mehr als 30 m sollte die Messgenauigkeit wie folgt berechnet werden: $\pm 1,5 \pm 0,05^*$ (D-30)

[m]


D- Messabstand

WARTUNG



Warnung: während dem Austausch der Batterie oder Messen, bewahren Sie den empfindlichen Spiegel von Kratzern oder Schmutz, um Beschädigung des Spiegels oder die Beeinflussung der Messgenauigkeit zu vermeiden und ersetzte Batterie nicht aufladen um Explosion und Unfälle zu vermeiden!

Batterieinstallation und ersetzen

Wenn das Symbol  dauerhaft im Display blinkt, Batterie sofort ersetzen. Befolgen Sie die nächsten Schritte:

1. Batteriefachdeckel mit mitgeliefertem Batterieschlüssel oder einer Münze öffnen.
2. 2x AAA Batterien mit der korrekten Polarität einlegen.
3. Batteriefach durch festes  durch Zuschrauben mit dem mitgeliefertem Batterieschlüssel oder einer Münze schließen.



Hinweis:

- Benutzen Sie nur Alkali- Batterien.
- Entfernen Sie die Batterien wenn das Gerät für einen längerem Zeitraum nicht benutzt wird, um die Gefahr der Beschädigung oder Korrosion zu vermeiden.

DE

Fehlerbehebung

Fehlercode	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
101	Niedriger Batteriepegel	Batterien ersetzen
104	Rechenfehler	Messung wiederholen
152	Zu hohe Temperatur	Umgebung ändern
153	Zu niedrige Temperatur	Umgebung ändern
154	Arbeitsbereich überschritten	Messung im Bereich von 0,05 bis 70 m durchführen
155	Empfangenes Signal ist zu schwach	Messpunkt ändern
156	Empfangenes Signal ist zu stark	Messpunkt ändern
157	Messfehler oder zu große Hintergrund-Helligkeit	Helligkeit verringern oder Ort ändern
160	Zu große Instabilität des Gerätes	Gerät stabilisieren und Messung wiederholen

I Hardwarefehler. Gerät mehrmals ein- und ausschalten. Wenn das Symbol noch immer erscheint, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst für Überprüfung/Reparatur.



Deutsch
Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Elektromüll)



(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem) Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an Ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

DE

Hergestellt in China für LECHPOL ELECTRONICS Sp. z o.o. Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.

PRODUCT INTRODUCTION

MIE0149 is a meter with high-precision and multi-function distance measurement. It can measure distance, area, volume and Pythagorean Laws. MIE0149 which is light, easy to use and reliable to measure, can make sure your measurement more accuracy, easier and faster. MIE0149 has also a very useful function of data storage of last 20 measurements.

CONTENTS

1. Mainframe
2. User manual
3. 2×1,5 V AAA battery
4. Endpiece
5. Carrying case

SAFETY INSTRUCTION

Permitted use

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

Prohibited use

- Using the instrument without instruction.
- Using outside the stated limits.
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and hazard labels.
- Opening of the equipment by using tools (screwdrivers, etc.), as far as not specifically permitted for certain cases.
- Carrying out modification or conversion of the product.
- Use of accessories from other manufacturers without the express approval of UNI-T.

- Aiming directly into the sun or glare.
- Deliberate dazzling of third parties; also in the dark Inadequate safeguards at the surveying site (e.g. when measuring on roads, construction sites, etc.).



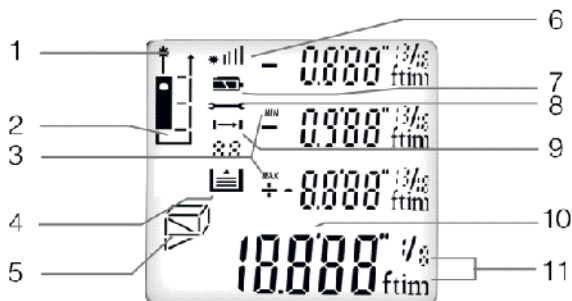
WARNING: Looking directly into the beam with optical aids (e.g. binoculars, telescopes) can be hazardous. Laser Class II products.

METER STRUCTURE KEYPAD



1. Power on / Measure button
2. Area / Area Summation / Volume / Pythagorean measurement / Stake out function button
3. Plus (+) / Historical data records button
4. Display backlight / Unit selection button
5. Reference selection button
6. Minus (-) button / Historical data records button
7. Clear / Power off button


LCD DISPLAY




1. Laser active
2. Reference level
3. Maximum and minimum value
4. Historical data records
5. Area / Area summation / Volume / Pythagorean measurement
6. Laser signal power indication
7. Battery level indicator
8. Hardware error
9. Continuous measurement / Stake out function
10. Current reading
11. Unit

SETTING AND OPERATION OF METER


Switching on and off

 Press and hold to turn on the instrument and laser.

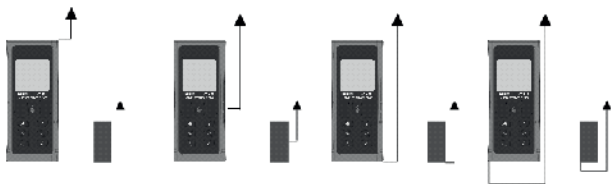
 Press and hold to turn off the instrument.

The instrument switches off automatically after three minutes of inactivity.


CLEAR button

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

Reference level setting



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

Press  button repeatedly until you get the desired reference level. Available reference levels are: front, Tripod Thread (Type: 1/4-20), rear and endpiece. A special beep sounds whenever the reference setting is changed. After a re-startup the reference returns automatically to the default setting (rear reference).

Display illumination



Press this button to turn on/off display backlight.
User can trigger the function when he/she is in dark place.

Unit setting



Press and hold the button repeatedly to change to the next type of unit: m, ft, in, ft/in.

MEASURING

Single distance measurement



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


Continuous measurement / Max and Min measurement

MIN



Press and hold  button to start continuous measurement.

Maximum and minimum value will be displayed in the first and second rows on the display.



After taking 100 measurements, the continuous measurement stops automatically. To stop continuous measurement, press  button.


MAX



EN

Area


Press  button until  symbol appears on the display.

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

Press this button again to take the second length measurement (e.g. width). After taking the second measurement, the area/surface is automatically calculated and displayed in the summary line.


Area summation

Press  until  symbol appears on the display.

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

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




The current area will be displayed automatically.

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

The sum of the areas will be displayed automatically.




Volume

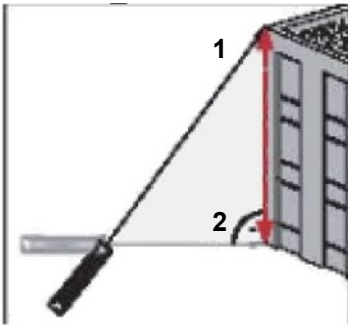
Press  button until  symbol appears on the display.



Afterwards, press  button to measure the length. Press  button for width. Press button  to take the height measurement. After taking the third measurement, the volume is automatically calculated and displayed.

Indirect measurement




Using 2 measurements

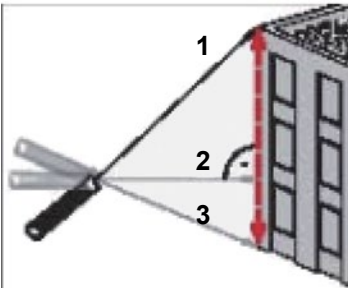
Press  button until the display shows  symbol. Aim at the upper point (1) and then press  to take the necessary measurement. After the first measurement, the value is adopted.






Keep the instrument as horizontal as possible. Aim at the lower point (2), press  button, the second distance is measured and adopted. Meanwhile, the height of (1) and (2) are displayed on the display. Press  button to collect the result. It will be displayed in the summary line of the display.

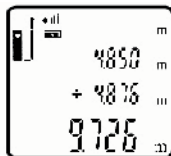
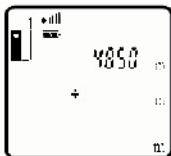
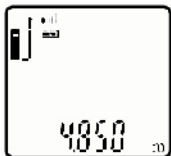
Using 3 measurements

Press  button until  symbol appears on the display. Aim at the upper point (1) and press  button to trigger the measurement. After the first measurement, the value is adopted. Keep the instrument as horizontal as possible.



Aim at the upper point (2) and press  button. The value is measured and adopted. Aim at the lower point (3) and press  button to trigger the measurement. Meanwhile, the height of (1), (2) and (3) will be shown in summary line. Press  button, the meter will return to single measurement status.






Plus and minus function



The next measurement is added to the previous one.





The next measurement is subtracted from the previous one.

Press  button to switch on the device. Press this button again to turn on the laser. Press for the third time to trigger the measurement. Press + button, + symbol will appear on the display. Press  button again and aim at the target, then press  button to trigger the measurement. Summary of the two measurement results will be displayed in the summary line on the display. Operate the above steps repeatedly, the meter will add or reduce cumulatively. Press  or  button to exit Plus function. Minus function works similarly to the Plus function.

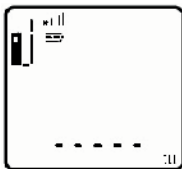
Historical storage

In the standby mode the user can press + or - buttons to recall historical measurement results.

Press  to retrieve the next value of 20 records.




Press  then retrieve the previous value of 20 records.

When the memory is full, the device will automatically delete the first record and store the current reading.



Stake out function

One or two different distances (a and b) can be entered into the device and then used to subtract from defined measured lengths.

Press  button repeatedly until 0.000 appears on the display and the cursor flashes. Use + and – buttons to adjust the desired value and then press  button to start the measurement. The distance between the device and stake out point is displayed on the display. At a distance of 0,1 m to the next stake-out point, an acoustic signal sounds. When the stake-out point is reached the device will issue signal sounds with greater frequency. Press  button to turn off Stake out function.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

General characteristics

Measurement distance	0,5 m ~ 70 m
Measuring accuracy	±1,5 mm
Battery type	2x AAA (1,5 V)
Dimension	126 x 54 x 28 mm
Weight	175 g (without batteries)
Laser type	620-690 nm, <1mW
Laser class	Class II
Single measurement time	0,25 ~ 4 s
IP	54

Environmental requirements

Operating temperature	-10°C to +50°C
-----------------------	----------------

Storage Temperature -20°C to +65°C

Following standards

GB/T 14267-2009

Basic functions

- Single measurement
- Max / min measurement
- Continuous measurement
- Unit selection
- Reference selection
- Display backlight
- Operation indicator
- Plus / minus function
- Multi-line display
- Area / area summation / volume measurement
- Pythagorean measurement
- Multifunction endpiece
- Tripod Thread (Type:1/4-20)
- Buzzer
- Data storage: 20 groups
- Data cleanup
- Error notifications
- Battery indicator
- Backlight auto power off: after around 15 seconds
- Laser auto power off: after around 30 seconds
- Device auto power off: after around 180 seconds

* Maximum deviation error or shorter range occurs under unfavorable conditions such as bright sunlight, too weak reflection of measured surface or excessive temperature fluctuation.


** When measuring within 30 m, measurement accuracy is $\pm 1,5$ mm, when it is more than 30 m, measurement accuracy should be calculated as follows: $\pm 1,5 \pm 0,05^* (D-30)$ [m]

D- measuring distance

MAINTENANCE

Warning: during replacing battery or measuring, keep the sensitive mirror from scratch or dirt to avoid damaging the mirror or influencing the measuring precision; and do not charge the replaced battery to avoid explosion and safety accident!

Battery installation and replacement

When the symbol  flashes permanently in the display replace the battery immediately.

1. Remove the battery compartment lid with included battery key or a coin.
2. Insert 2x AAA batteries with correct polarity.
3. Close the battery compartment by screwing it tightly with the included key or a coin.

Note:

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



Troubleshooting

Error	Possible reason	Possible solution
101	Low battery level	Change the batteries
104	Calculation error	Repeat the measurement
152	Too high temperature	Change the environment
153	Too low temperature	Change the environment
154	Working range exceeded	Take the measurement within the range of 0,05 - 70 m

155	Received signal too weak	Change measurement point
156	Received signal too strong	Change measurement point
157	Measurement error or too high background brightness	Reduce brightness or change measurement point
160	Too high instability of the device	Stabilize the device and repeat the measurement

I Hardware error. Turn on/off the device several times. If the symbol still appears, please contact with an authorized service point for check-up/repair.



English
Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)



(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

Made in China for LECHPOL ELECTRONICS Sp. z o.o. Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.

EN

WSTĘP

MIE0149 jest wielofunkcyjnym miernikiem do pomiaru odległości, charakteryzującym się dużą dokładnością. Umożliwia pomiar odległości, pola powierzchni, objętości oraz długości obliczanej z twierdzenia Pitagorasa. MIE0149 jest lekki, łatwy w obsłudze i niezawodny co zapewnia szybkie i dokładne pomiary. Miernik dodatkowo posiada bardzo przydatną funkcję pamięci ostatnich 20 pomiarów.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

1. Miernik
2. Instrukcja obsługi
3. 2 baterie AAA (1,5 V)
4. Klucz do otwierania pokrywy baterii / przedłużacz bazy
5. Etui na miernik

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Zastosowanie

- Pomiar odległości.
- Pomiar pola powierzchni i objętości.
- Funkcje dodawania, odejmowania, wyliczanie długości z twierdzenia Pitagorasa itp.

Zabronione jest

- Używanie miernika niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Używanie miernika w warunkach niezgodnych ze specyfikacją.
- Usuwanie z miernika oznaczeń i naklejek dotyczących bezpieczeństwa.
- Zdejmowanie obudowy miernika (nie dotyczy wymiany baterii).
- Własne modyfikacje miernika.
- Używanie akcesoriów nie zalecanych przez producenta.

- Celowanie laserem w elementy odblaskowe.
- Celowe oślepianie osób trzecich.



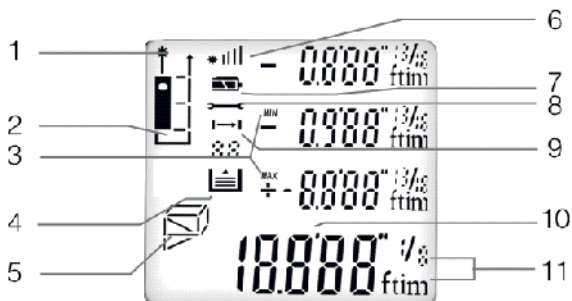
UWAGA: Zabronione jest bezpośrednie patrzenie na wiązkę lasera. Laser klasy II.

OPIS PRZYCISKÓW



1. Przycisk włączania / rozpoczęcia pomiaru
2. Przycisk pomiaru pola powierzchni / dodawania pola powierzchni/ pomiaru objętości/ pomiaru długości z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa / funkcja tyczenia
3. Przycisk dodawania (+) / lista poprzednich pomiarów
4. Przycisk podświetlenia / zmiany jednostki
5. Przycisk zmiany bazy pomiarowej
6. Przycisk odejmowania (-) / lista poprzednich pomiarów
7. Przycisk usunięcia wyników pomiaru/wyłączenia

WYŚWIETLACZ LCD



1. Wskaźnik aktywności lasera
2. Baza pomiarowa
3. Pomiar maksymalny / minimalny
4. Lista poprzednich pomiarów
5. Pomiar pola powierzchni / dodawanie pola powierzchni/ pomiar objętości/ pomiar długości z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
6. Wskaźnik mocy sygnału lasera
7. Wskaźnik poziomu baterii
8. Błąd
9. Pomiar ciągły / funkcja tyczenia
10. Odczyt obecnego pomiaru
11. Jednostka

FUNKCJE I USTAWIENIA

Włączenie / wyłączenie miernika



Naciśnięcie przycisku spowoduje włączenie miernika.



Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku spowoduje wyłączenie miernika.

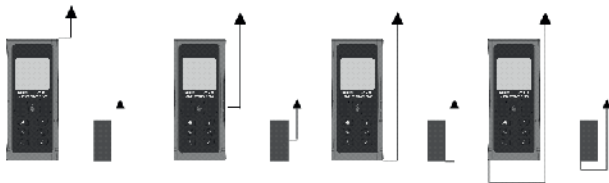
Miernik zostanie automatycznie wyłączony po trzech minutach bezczynności.

Usuwanie wyników pomiaru




Naciśnięcie przycisku spowoduje anulowanie ostatniej akcji lub wyczyszczenie wyniku pomiaru.

Baza pomiarowa




Domyślną bazą pomiarową jest część tylna obudowy miernika.


Istnieje możliwość zmiany bazy pomiarowej. Dostępne są cztery opcje: góra (przód) miernika, w miejscu mocowania na statywie (Typ:1/4-20), dół (tył) miernika oraz końcówka przedłużacza. Aby zmienić bazę pomiarową, należy nacisnąć przycisk . Aktualna baza pomiarowa oznaczona jest na wyświetlaczu odpowiednią ikoną.

Po ponownym włączeniu urządzenia automatycznie ustawiona zostanie baza pomiarowa na dole miernika.

Podświetlenie wyświetlacza


Aby włączyć / wyłączyć podświetlenie wyświetlacza, należy nacisnąć przycisk .

Jednostka pomiarowa

Aby zmienić jednostkę pomiarową, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk . Dostępne jednostki: m (metry), ft (stopy), in (cale), ft/in.

POMIARY

Pomiar odległości



Aby zmierzyć odległość, należy włączyć miernik, wycelować na żądany punkt i nacisnąć przycisk . Wynik pomiaru zostanie wyświetlony na ekranie.

Pomiar ciągły / Wartość Max i Min

MIN



Należy nacisnąć i przytrzymać

przycisk , aby uruchomić funkcję pomiaru ciągłego. Podczas przeprowadzania pomiaru, wartość maksymalna oraz wartość minimalna zostanie wyświetlona na wyświetlaczu. Po wykonaniu 100 pomiarów, funkcja pomiaru ciągłego zostanie automatycznie zatrzymana. Aby wyłączyć funkcję pomiaru ciągłego należy nacisnąć przycisk .

MAX



PL

Pomiar pola powierzchni

Aby dokonać pomiaru pola powierzchni, należy naciskać przycisk



, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol

Następnie należy nacisnąć przycisk , aby dokonać pomiaru pierwszego boku. Ponownie naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru drugiego boku. Wynik automatycznie ukaże się na wyświetlaczu.

Dodawanie pól powierzchni

Należy naciskać przycisk , dopóki symbol pojawi się na wyświetlaczu.

Należy nacisnąć , aby przeprowadzić pierwszy pomiar (np. szerokości).

Następnie należy ponownie nacisnąć ten przycisk, aby przeprowadzić drugi pomiar (np. długości).

Wynik automatycznie pojawi się na wyświetlaczu.

Należy nacisnąć przycisk po raz trzeci, aby przeprowadzić trzeci pomiar (np. długości).

Wartość sumy pól powierzchni pojawi się na wyświetlaczu.

Pomiar objętości

Aby dokonać pomiaru objętości, należy naciskać przycisk , dopóki symbol pojawi się na wyświetlaczu.

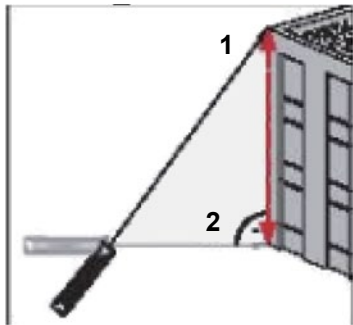
Następnie naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru 3 długości, które posłużą do wyliczenia objętości. Wynik automatycznie ukaże się na wyświetlaczu.



Pomiar długości z twierdzenia Pitagorasa

Zdarza się, że nie ma możliwości bezpośredniego pomiaru danej długości. W takiej sytuacji przydatna może okazać się funkcja pomiaru długości, wykorzystująca twierdzenie Pitagorasa.

Metoda 2 pomiarów

Należy naciskać przycisk , aż na wyświetlaczu pojawi się symbol . Naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru pierwszej wielkości (1).




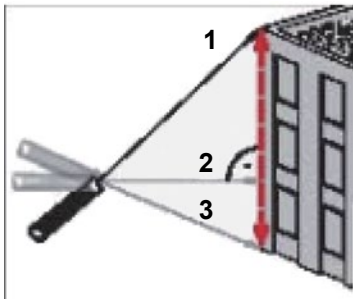
Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk , aby dokonać pomiaru drugiej wielkości (2). Należy nacisnąć przycisk , aby uzyskać wynik pomiaru. Wartość pomiaru zostanie wyświetlona na ekranie.


Uwaga: kolejność pomiarów przedstawiona jest na rysunku po lewej stronie.


Metoda 3 pomiarów

Należy naciskać przycisk , aż na wyświetlaczu pojawi się symbol .

Naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru pierwszej wartości (1).

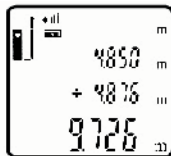
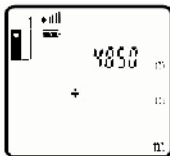
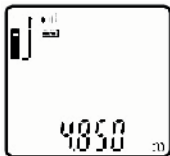



Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk , aby dokonać pomiaru drugiej wartości (2) i kolejno trzeciej (3).


Zmierzone wartości zostaną wyświetlone na ekranie. Należy nacisnąć przycisk , aby uzyskać wynik pomiaru.


Uwaga: kolejność pomiarów przedstawiona jest na rysunku po lewej stronie.



Funkcja dodawania / odejmowania wyników





 - umożliwia dodanie wyniku drugiego pomiaru do pierwszego.

 - umożliwia odjęcie wyniku drugiego pomiaru do pierwszego.

Należy nacisnąć przycisk , aby włączyć przyrząd, nacisnąć ponownie, aby uruchomić laser. Następnie wycelować na żądany punkt. Nacisnąć przycisk po raz trzeci, aby dokonać pomiaru. Wynik zostanie wyświetlony na wyświetlaczu. Należy nacisnąć przycisk +, symbol „+” zostanie wyświetlony na wyświetlaczu.

Następnie należy nacisnąć przycisk  i wycelować na żądany punkt, po czym ponownie nacisnąć przycisk , aby dokonać kolejnego pomiaru. Wynik zostanie wyświetlony w trzeciej linii wyświetlacza.

Zarówno operację dodawania jak i odejmowania można wykonywać kilkakrotnie. Aby wyjść z funkcji dodawania, należy nacisnąć przycisk  lub . Funkcja odejmowania działa w podobny sposób jak funkcja dodawania.

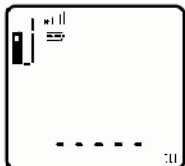
Lista poprzednich pomiarów

W trybie czuwania należy nacisnąć przycisk + lub -, aby wyświetlić listę poprzednich pomiarów (urządzenie przechowuje w pamięci ostatnie 20 wyników).

 - przejście do następnego zapisu w pamięci.


 - przejście do poprzedniego zapisu w pamięci.



Kiedy pamięć 20 pomiarów zostanie zapełniona, przyrząd automatycznie usunie pierwszy zapis i na jego miejscu zapisze obecny odczyt.



Funkcja wyznaczania zadanego odcinka (funkcja tyczenia)

Funkcja pozwala na wyznaczanie zadanego odcinka oraz jego wielokrotność poprzez wpisanie do pamięci urządzenia dwóch

niezależnych wartości. Należy naciskać przycisk  do momentu pojawienia się na wyświetlaczu 0.000 z ostatnią wartością migającą. Za pomocą przycisków + i - należy dostosować wybraną wartość,

po czym nacisnąć przycisk , aby rozpocząć pomiar. Odległość pomiędzy przyrządem a punktem tyczenia jest wyświetlana na wyświetlaczu. Po zbliżeniu się na odległość 0,1 m do kolejnego punktu tyczenia, przyrząd wyda sygnał dźwiękowy. Kiedy punkt tyczenia zostanie osiągnięty, urządzenie będzie wydawać sygnały dźwiękowe z większą częstotliwością. Funkcja tyczenia może zostać wyłączona poprzez naciśnięcie przycisku .

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Informacje ogólne

Zasięg	0,5 m ~ 70 m
Dokładność pomiaru	±1,5 mm
Typ baterii	2 x AAA (1,5 V)
Wymiary	126 x 54 x 28 mm
Waga	175 g (bez baterii)
Typ lasera	620-690 nm, <1 mW
Klasa lasera	klasa II
Czas wykonania pojedynczego pomiaru	0,25 ~ 4 s
IP	54

Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	-10°C do +50°C
Temperatura przechowywania	-20 °C do +65°C

Standardy

GB/T 14267-2009

Podstawowe funkcje

- Pomiar pojedynczy
- Pomiar wartości maksymalnych i minimalnych
- Pomiar ciągły
- Ustawienia jednostki pomiarowej
- Ustawienia bazy pomiarowej
- Podświetlenie wyświetlacza
- Wskaźnik trybu pracy
- Dodawanie/odejmowanie
- Wielofunkcyjny wyświetlacz
- Pomiar pola powierzchni/ dodawania pola powierzchni/ objętości
- Pomiar odległości z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
- Klucz do otwierania pokrywy baterii / przedłużacz bazy
- Gwint statywu (Typ: ¼-20)
- Buzer
- Pamięć 20 pomiarów

PL

- Czyszczenie wyników pomiaru
- Komunikat o błędach
- Wskaźnik poziomu baterii
- Automatyczne wyłączenie podświetlenia: po 15 sekundach
- Automatyczne wyłączenie lasera: po 30 sekundach
- Automatyczne wyłączenie urządzenia: po 180 sekundach

* Niekorzystne warunki otoczenia, takie jak zbyt silne nasłonecznienie, zbyt słabe odbijanie sygnału pomiarowego lub zbyt duże wahanie temperatur może wpływać na wartość maksymalnego błędu odchylenia lub na skrócenie zasięgu.

** Przy pomiarach w zasięgu 30 metrów, dokładność pomiaru wynosi $\pm 1,5$ mm, powyżej 30 metrów dokładność powinna być obliczana w następujący sposób: $\pm 1,5$ mm $\pm 0,05^* (D-30)$ [m]


D- Mierzona odległość

KONSERWACJA



Uwaga: zarówno podczas pomiarów jak i wymiany baterii, należy uważać aby lustro miernika nie zostało porysowane / zabrudzone. Może to mieć negatywny wpływ na dokładność pomiarów.

Wymiana baterii

Jeżeli na wyświetlaczu ukaże się ikona niskiego stanu baterii , należy wymienić baterie na nowe. Niedopuszczalne jest ładowanie zużytych baterii i ich ponowna instalacja. Aby wymienić baterie należy:

1. Odkręcić pokrywę baterii za pomocą dołączonego klucza lub monety, a następnie ją zdjąć.
2. Wyjąć stare baterie i zastąpić je nowymi bateriami 2x AAA zgodnie z oznaczoną polaryzacją.
3. Założyć pokrywę baterii i przykręcić ją za pomocą dołączonego klucza bądź monety.



Uwaga:

- Należy używać wyłącznie baterii alkalicznych.
- Jeżeli miernik nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć z niego baterie zasilające.

Rozwiązywanie problemów

Błąd	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
101	Zbyt niski poziom baterii	Należy wymienić baterie
104	Błąd obliczeń	Należy powtórzyć pomiar
152	Zbyt wysoka temperatura	Należy zmienić środowisko, w którym używane jest urządzenie
153	Zbyt niska temperatura	Należy zmienić środowisko, w którym używane jest urządzenie
154	Przekroczono zasięg urządzenia	Należy przeprowadzić pomiar w zasięgu od 0,05 do 70 m
155	Odebrany sygnał zbyt słaby	Należy zmienić punkt pomiarowy
156	Odebrany sygnał zbyt silny	Należy zmienić punkt pomiarowy
157	Błąd pomiaru lub zbyt duża jasność tła pomiaru	Należy zmniejszyć jasność lub zmienić punkt pomiarowy
160	Zbyt duża niestabilność przyrządu	Należy ustabilizować przyrząd i powtórzyć pomiar

I Błąd sprzętowy. Należy kilkakrotnie włączyć/wyłączyć urządzenie. Jeśli po przeprowadzeniu tej czynności na wyświetlaczu nadal widnieje ten symbol należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym w celu sprawdzenia/naprawy.



Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Wyprodukowano w CHRL dla LECHPOL ELECTRONICS Sp. z o.o. Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętno.

INTRODUCERE

MIE0149 este un multimetru de inalta precizie si este destinat masuratorilor de distante. Poate masura distanta, suprafata, volumul si poate calcula formulele lui Pitagora. MIE0149 care este usor, facil de utilizat si fiabil, asigura acuratetea masuratorilor, acestea putand fi efectuate mai usor si mai repede. MIE0149 are de asemenea o functie foarte utila de stocare a datelor. Se salveaza ultimele 20 de masuratori.

CONTINUT PACHET

1. Multimetru
2. Manual de utilizare
3. 2 baterii AAA \times 1,5V
4. Piesa de capat
5. Cutie pentru transport

INSTRUCTIUNI PRIVIND SIGURANTA

Utilizarea este permisa in cazul

- Masurarii distantelor.
- Functii aritmetice, ex: suprafete si volume.
- Masurari indirecte cu formulele lui Pitagora.

Utilizarea este interzisa in cazul

- Utilizarii produsului fara instructiuni.
- Utilizarea in afara limitelor specificate.
- Dezactivarea sistemelor de siguranta si indepartarea etichetelor explicative sau a avertismentelor.
- Deschiderea produsului folosind unelte (surubelnite, etc).
- Efectuarea de modificari sau transformari ale produsului.
- Utilizarea de accesorii de la alti producatori, fara acordul explicit al UNI-T.

- Expunerea aparatului direct in bataia soarelui.
- Lumina orbitoare indreptata intentionat catre terti, precum si in efectuarea de masuratori topografice in intuneric (de exemplu, la masurarea de drumuri, santiere de constructii, etc).



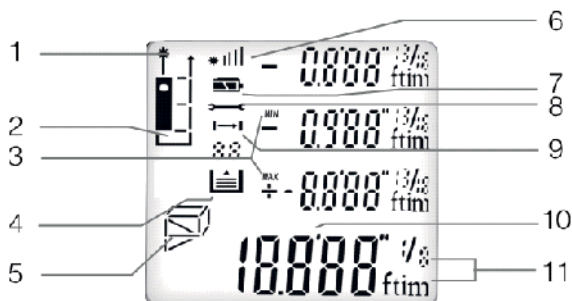
AVERTISMENT: Privitul direct in raza laser cu dispozitive optice (binoclu, de exemplu, telescoape) poate fi periculos.
Produse laser Clasa II.

TASTE FUNCTIONALE



1. Buton Pornire / Masurare
2. Arie / Suma arie / volum / masurare pitagorica / Functie delimitare
3. Plus (+) / buton inregistrare istoric
4. Lumina de fundal / Buton selectare unitate masura
5. Buton selectare referinta
6. Buton Minus (-) / Buton inregistrare istoric
7. Buton stergere / oprire

ECRAN LCD



1. Laser activ
2. Nivel referinta
3. Valoare maxima si minima
4. Istoric inregistrari date
5. Domeniu / Suprafata domeniu / Volum / Masurare (pitagorica)
6. Indicator putere semnal
7. Indicator nivel baterie
8. Eroare hardware
9. Masurare continua / Functie delimitare
10. Citire actuala
11. Unitate

SETAREA SI FUNCTIONAREA MULTIMETRULUI

Pornire si oprire



Apasati si tineti apasat pentru a porni dispozitivul si laserul.



Apasati si tineti apasat pentru a opri dispozitivul.

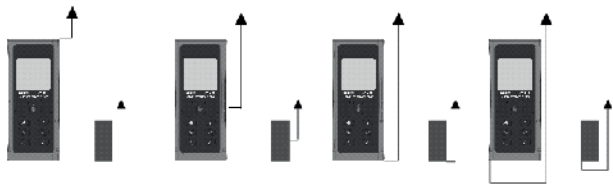
Instrumentul se opreste automat dupa trei minute de inactivitate.

Buton STERGERE (CLEAR)




Ultima actiune este anulata sau datele afisate sunt sterse.

Setarea nivelului de referinta



Setarea standard a nivelului de referinta se face din partea din spate a dispozitivului.

Apasati butonul  in mod repetat pana cand ajungeti la nivelul de referinta dorit. Nivelele de referinta sunt: frontal, filet tripod (tip 1/4-20), spate si capat. Un semnal sonor se va auzi atunci cand setarea de referinta se modifica. Dupa un restart, setarea revine automat la setarea implicita (referinta in spate).

Iluminare ecran

RO



Apasati acest buton pentru a activa / dezactiva iluminarea din spate a afisajului. Utilizatorul pot activa lumina de fundal atunci cand el / ea este in incaperi intunecate.


Setarea unitatii de masura pentru masurarea distantei



Apasati si tineti apasat butonul in mod repetat, pentru a trece la urmatorul tip de unitate de masurare: m, ft, in, ft/in.

MASURARE


Masurare pe o singura distanta

Apasati tasta  pentru a activa laserul. Apasati inca o data pentru a activa masurarea distantei. Valoarea masurata este afisata imediat.

Masurare continua & Masurarea valorilor maxime si minime

MIN



Apasati si tineti apasat butonul  pentru a porni masuratoarea continua.



Valoarea maxima si minima va fi afisata in primul si in al doilea rand al afisajului.


Dupa 100 de masurari pe un rand, măsurarea continuă se opreste automat.


MAX



Suprafata



Apasati butonul  pana cand simbolul  apare pe afisaj.


Apasati butonul  pentru a efectua prima masurare (de exemplu, lungime).

Apasati butonul  pentru a efectua doua măsurătoare (de exemplu, lățime).

Dupa a doua masuratoare, zona/suprafata este calculata automat si afisata in linia de rezultat. Ultima masurare este afisata pe a doua linie.


Insumare arii

Apasati  pana cand simbolul  apare pe afisaj.

Apasati butonul  pentru a lua prima masurare (de exemplu, înălțime).



Apasati din nou acest buton pentru a efectua a doua masuratoare (de exemplu, lungime).


Suprafata masurata va fi afisata automat.



Apasati butonul  pentru a efectua a treia masuratoare de lungime (de exemplu, lungime).

Suma ariilor va fi afisata in mod automat.

Volu



Apasati butonul  pana cand simbolul  apare pe afisaj.


Apasati apoi tasta  pentru a masura lungimea. Apasati acest

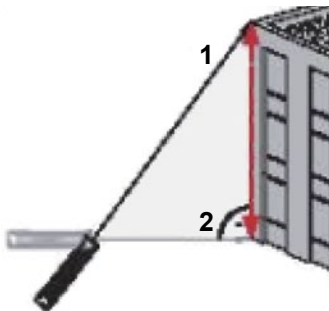
buton  pentru a masura latimea. Apasati butonul  pentru a masura inaltimea. Dupa efectuarea celei de a treia masuratori, volumul este calculat automat si afisat. Ultima masuratoare individuala nu este afisata.



Masuratori indirecte

Utilizarea a doua masuratori



Apasati butonul  pana cand simbolul  apare pe afisaj.


Indreptati spre punctul superior (1) si apoi apasati  pentru a lua masurile necesare. Dupa prima masuratoare valoarea este memorata.

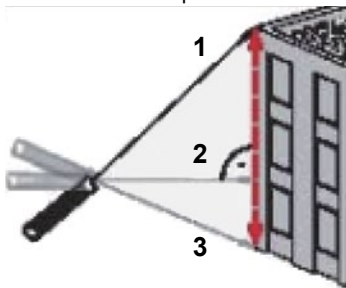





Tineti aparatul cat mai orizontal posibil. Indreptati la punctul inferior (2), apasati butonul , a doua distanta este masurata si adoptata. Intre timp, inaltimea (1) si (2) se afiseaza in linia de rezultat. Apasati butonul  pentru a memora rezultatul. Acesta se va afisa in linia de sumar a afisajului.

Utilizarea a trei masuratori

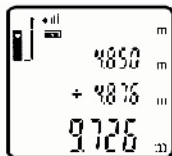
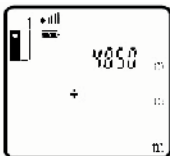
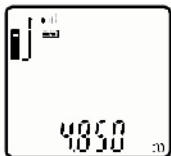
Apasati butonul  pana cand simbolul  apare pe afisaj.

Orientati aparatul spre punctul de sus (1) si apasati butonul  pentru a activa masurarea. Dupa prima masuratoare valoarea este memorata. Tineti aparatul cat mai orizontal posibil.







Indreptati la punctul de sus (2), si apasati butonul , valoarea este masurata si stocata. Indreptati la punctul inferior (3), apasati tasta , pentru a activa masuratoarea. Intre timp, inaltimea (1) (2) si (3) este afisata in linia de rezultat. Apasati butonul , multimetrul va reveni la o singura masurare.

Funcția plus și minus



(+) Măsurarea următoare se adaugă la cea anterioară.

(-) Următoarea măsurătoare este scăzută din precedentă.

Apăsați  pentru a porni aparatul. Apăsați acest buton din nou pentru a porni laserul. Apăsați acest buton pentru a treia oară pentru a comuta măsurătoarea. Apăsați butonul **+**, simbolul **+** va fi afișat pe ecran. Apăsați butonul  din nou și îndreptați către ținta apoi apăsați  pentru a declanșa măsurătoarea. Sumarul ultimilor 2 măsurați va fi afișat pe linia de sumar a afișajului. Repetați pașii de mai sus, unitatea va adăuga sau scadea valorile. Apăsați butonul **C OFF** sau  pentru a ieși din funcția **+**. Funcția **-** funcționează similar.

Stocarea valori

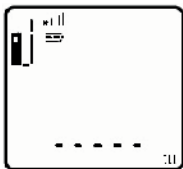
În modul stand-by, utilizatorul poate apăsa **+** sau **-** pentru a apăsa măsurătorile memorate.

Apăsați butonul **(+)** pentru a extrage următoarele 20 de înregistrări.

Apăsați butonul **(-)** pentru a extrage ultimele 20 de înregistrări anterioare.

RO


Când memoria este plină, dispozitivul va șterge automat prima înregistrare și o va salva în locul ei pe cea curentă.



Funcție delimitare

Una sau doua distante diferite (a si b) pot fi memorate in dispozitiv si apoi pot fi utilizate pentru a le scadea din lungimile masurate definite.


Apasati butonul  **func** in mod repetat, pana cand 0.000 apare pe afisaj si cursorul clipeste.

Utilizati butoanele + si - pentru a regla la valoarea dorita si apoi apasati pe butonul  **ON** pentru a porni masuratoarea.

Distanța dintre dispozitiv și delimitare este afisata pe ecran.

La o distanță de 0,1 m la următorul punct de delimitare, se aude un semnal acustic.

Cand este atins punctul de delimitare, dispozitivul va emite un semnal cu o frecventa mai mare.

Apăsați butonul  **OFF** pentru a opri functia delimitare.

SPECIFICATII TEHNICE

Caracteristici generale

Distanța de măsurare	0,5 m ~ 70 m
Precizia de măsurare	±1,5 mm
Tipul bateriei	2 x AAA (1,5 V)
Dimensiuni	126 x 54 x 28 mm
Greutate	175 g (fara baterie)
Tipul laserului	620-690 nm, <1 mW
Clasa laser	Clasa II
O singura măsurare la un moment dat de timp	0,25 ~ 4 s
IP	54

Condiții de mediu

Temperatura de operare	-10°C la +50°C
Temperatura de depozitare	-20 °C la +65°C

Următoarele standarde

GB/T 14267-2009

Funcții de bază

- Măsurare unică
- Măsurare maximă/minimă
- Măsurare continuă
- Selectare unitate de măsură
- Selectare referință
- Lumina de fundal pentru afișaj
- Indicator operare
- Funcție Plus / minus
- Ecran cu linii multiple
- Măsurare domeniu / însumare arii / volum
- Măsurare pitagorică
- Piesa de capăt multifuncțională
- Filet tripod (tip:1/4-20)
- Buzzer
- Memorare date: 20 grupuri

- Stergere date
- Notificari de eroare
- Indicator baterie
- Inchiderea automata a iluminarii din spate dupa aproximativ 15 secunde
- Inchidere automata a laser-ului: dupa aproximativ 30 secunde
- Inchidere automata a dispozitivului: dupa aproximativ 180 de secunde

* Deviatia maxima a erorii are loc în condiții nefavorabile cum ar fi lumina puternică a soarelui, reflecție prea slabă a suprafeței măsurate sau fluctuația excesivă a temperaturii.

** Atunci cand se masoara lungimi de pana la 30 m, precizia de masurare este de $\pm 1,5$ mm, atunci cand distanta masurata este mai mare de 30 m, precizia de masurare trebuie calculata dupa cum urmeaza: $\pm 1,5 \pm 0,05 * (D-30)$ [m]


D- Distanța măsurată

INTRETINERE



Avertisment: in timpul inlocuirii bateriei sau efectuării măsurătorii, feriti oglinda de zgarieturi sau de murdarie, pentru a evita deteriorarea acesteia sau influentarea preciziei de masurare, si nu incarcati bateria, pentru a evita explozia si de accidente!

Instalarea si inlocuirea bateriei

Cand simbolul  apare intermitent pe ecran, inlocuiti imediat bateria. Urmati pasii de mai jos:

1. Indepartati capacul pentru baterie cu cheia inclusa sau cu o moneda.
2. Introduceți 2 x baterii AAA respectand polaritatea corecta.
3. Inchideti compartimentul



RO

bateriei din nou, si fixati surubul pentru fiabilitate.

Nota:

- Folositi doar baterii alcaline.
- Scoateti bateriile inainte de orice perioada lunga de neutilizare, pentru a evita pericolul de coroziune.

Depanare

Eroare	Cauza posibila	Solutia posibila
101	Baterii descarcate	Inlocuiti bateriile
104	Eroare de calcul	Repetati masuratoarea
152	Temperatura prea ridicata	Asteptati pana cand se raceste vremea
153	Temperatura prea scazuta	Asteptati pana cand se incalzeste vremea
154	Domeniu de lucru depasit	Efectuati masuratori doar in intervalul de la 0,05 m pana la 70 m
155	Semnalul receptionat prea slab	Schimbati punctul de masurare
156	Semnalul receptionat este prea puternic	Schimbati punctul de masurare
157	Eroare de masurare sau luminozitate prea mare de fundal	Reduceti luminozitatea sau schimbati locul masurarii
160	Instabilitate prea mare a dispozitivului	Stabilizati dispozitivul si repetati masuratoarea

RO **I** Eroare de hardware. Activati / dezactivati dispozitivului de mai multe ori. In cazul in care apare in continuare simbolul, va rugam sa contactati un service autorizat pentru verificare / reparare.



Romania
Reciclarea corecta a acestui produs
(reziduuri provenind din aparatura electronica si
electronica)



Marcajale de pe acest produs sau mentionate in instructiunile sale de folosire indica faptul ca produsul nu trebuie aruncat impreuna cu alte reziduuri din gospodarie atunci cand nu mai este in stare de functionare. Pentru a preveni posibile efecte daunatoare asupra mediului inconjurator sau a sanatatii oamenilor datorate evacuării necontrolate a reziduurilor, vă rugăm să separați acest produs de alte tipuri de reziduuri și să-l reciclați în mod responsabil pentru a promova refolosirea resurselor materiale. Utilizatorii casnici sunt rugați să ia legătura fie cu distribuitorul de la care au achiziționat acest produs, fie cu autoritățile locale, pentru a primi informații cu privire la locul și modul în care pot depozita acest produs în vederea reciclării sale ecologice. Utilizatorii instituționali sunt rugați să ia legătura cu furnizorul și să verifice condițiile stipulate în contractul de vânzare. Acest produs nu trebuie amestecat cu alte reziduuri de natura comercială.

Distribuit de Lechpol Electronic SRL, Republicii nr. 5, Resita, CS, ROMANIA.

UNI-T

www.uni-t.eu

