

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.

INHALT

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

SICHERHEITSAUWEISUNGEN

Zulässige Nutzung

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

Unzulässige Nutzung

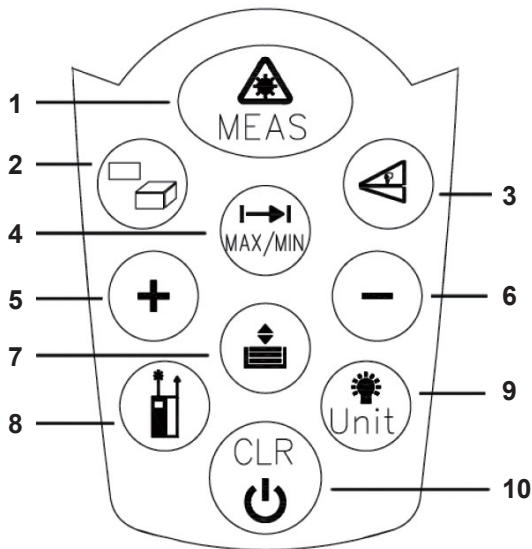
- Verwendung des Produktes ohne Anleitungen.
- Verwendung außerhalb der angegebenen Grenzwerte.
- Deaktivierung von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern.
- Eröffnung des Produktes mit Werkzeugen (Schraubenzieher, usw.), soweit nicht ausdrücklich für bestimmte Fälle erlaubt.
- 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.).



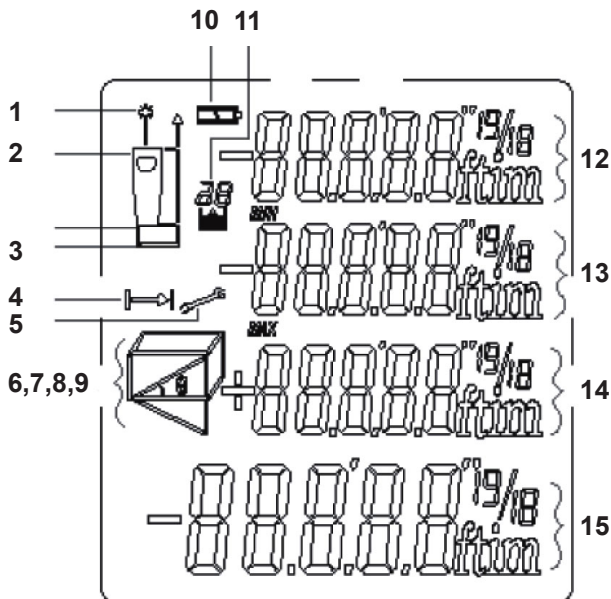
WARNUNG: Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (wie z.B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.
Laser Klasse II Produkt.

TASTATURAUFBAU DES MESSGERÄTES



1. Taste ON / MEAS (Ein/Messung)
2. Taste Fläche/ Volumen
3. Taste Indirekte Messung
4. Taste kontinuierliche Messung
5. Taste Plus (+)
6. Taste Minus (-)
7. Taste Speichern
8. Taste Referenzniveau
9. Taste Beleuchtung
10. Taste Löschen/Aus


LCD DISPLAY




1. Laser aktiv
2. Referenzniveau (Front)
3. Referenzniveau (Rückwärts)
4. Entfernungsmessung
5. Instrument Fehlerwarnung
- 6,7,8,9. Variable Messungsfunktionen

 Flächenmessung

 Volumenmessung

 Indirekt (2-mal) Messung

 Indirekt (3-mal) Messung

10. Batteriestatus
11. Geschichtsspeicher, Aufrufen von Werten
12. Anzeigelinie Erster Wert, Minimalwert
13. Anzeigelinie Zweiter Wert, Maximalwert
14. Anzeigelinie dritter Wert
15. Ergebnislinie für letzte Messung oder Rechenergebnis

EINSTELLEN UND BEDIENEN DES MESSGERÄTES

DE Ein- und Ausschalten



Schaltet gerät und Laser ein.



Langes drücken der Taste schaltet das Gerät aus.

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



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

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. Drücken Sie diese Taste  erneut, um die nächste Auswahl Referenzniveau-Einstellung von der Hinteren Kante einzustellen.

Drücken Sie diese Taste  um die hintere Referenzniveau-Einstellung erneut auszuwählen. In einem Wort, um die Referenzniveau-Einstellung auszuwählen, drücken Sie wiederholt die Taste  bis der gewünschte Referenzniveau-Einstellung im Display angezeigt wird. Jedes Mal nach dem Einschalten befindet sich der hintere Rand des Messwerkzeugs voreingestellt als Referenzniveau.

Displaybeleuchtung



Drücken Sie die Taste, die Beleuchtung kann Ein- oder

Ausgeschaltet werden. Benutzer kann die Beleuchtung einschalten wenn Er/Sie in dunklen Situationen befinden. Der Messwert ist klar sichtbar im LCD-Display.

Einstellen der Messeinheit für Entfernungsmessung



Langes drücken der Taste zum Wechsel zur nächsten

Messeinheit m, ft. in, ft/in dann um weiterzumachen drücken Sie die Taste zur Auswahl der nächsten Messeinheit.

MESSUNG

Einzelne Entfernungsmessung

Drücken Sie die Taste  um den Laser einzuschalten.

Nochmaliges drücken um die Messung zu beginnen. Der gemessene Wert wird sogleich angezeigt.


DE Kontinuierliche Messung & Max und Mini-Messung


Die Funktion kontinuierliche Messung (Tracking) wird verwendet zur Übertragung der Messungen, z.B. aus Bauplänen. Im kontinuierlichen Messmodus kann das Messwerkzeug nahe dem Ziel bewegt werden, wobei der gemessene Wert etwa alle 0,5 Sekunden aktualisiert wird. Die entsprechenden dynamischen maximalen und minimalen Werte werden in der ersten und der zweiten Zeile angezeigt. Als ein Beispiel kann sich der Benutzer von einer Wand





in die gewünschte Entfernung bewegen, während der tatsächliche Abstand kontinuierlich abgelesen werden kann. Für die kontinuierliche Messung,





drücken Sie die Taste . Die Funktion kontinuierliche Messung (Tracking) wird verwendet zur Übertragung der Messungen, z.B. aus Bauplänen. Im kontinuierlichen Messmodus kann das Messwerkzeug nahe dem Ziel bewegt werden, wobei der gemessene Wert etwa alle 0,5 Sekunden aktualisiert wird. Die entsprechenden dynamischen maximalen und minimalen Werte werden in der ersten und der zweiten Zeile


angezeigt. Als ein Beispiel kann sich der Benutzer von einer Wand in die gewünschte Entfernung bewegen, während der tatsächliche Abstand kontinuierlich abgelesen werden kann. Für die kontinuierliche Messung,  um die Funktion zu beenden. Die Funktion wird nach 5 Minuten kontinuierliche Messung beendet. Mit dieser Funktion können Kunden den maximalen und minimalen Abstand von einem bestimmten Punkt messen.

Funktionen




 Die nächste Messung wird zur vorherigen hinzugefügt, danach drücken sie die Taste , der zweite Messwert wird

angezeigt und das Ergebnis wird automatisch angezeigt.






 Die nächste Messung wird von der vorherigen subtrahiert, danach drücken Sie die Taste , das Ergebnis wird in der Ergebnislinie angezeigt, mit dem vorherigen Messergebnis in der zweiten Linie.

Wiederholen Sie obige Schritte, das Gerät wird die Werte hinzuzufügen oder subtrahieren.  Der letzte Schritt wird abgebrochen.

Fläche

 Einmaliges drücken, das Symbol  erscheint im Display. Drücken Sie die Taste  um die zweite Längenmessung (z.B. Breite) vorzunehmen. Nach der zweiten Messung wird die Fläche automatisch berechnet und in der Ergebnislinie angezeigt. Die letzte Messung wird in der zweiten Linie angezeigt.



Volumen

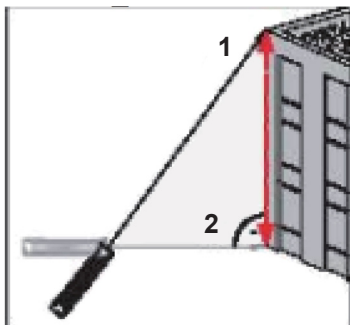
Für Volumenmessung, drücken Sie die Taste  zweimal, bis die Flächenanzeige  im Display erscheint. Drücken Sie die Taste  um die Länge zu messen. Drücken Sie diese Taste  für Breite. Drücken Sie die Taste  um die Höhe zu messen. Nach der dritten Messung wird das Volumen automatisch berechnet und angezeigt. Die letzte individuelle Messung wird nicht angezeigt.


Indirekte Messungen

Beim messen von Höhen, die das Messen von zwei oder drei Messungen benötigen, befolgen Sie die nächsten Schritte:




DE Benutzen von 2 Messungen

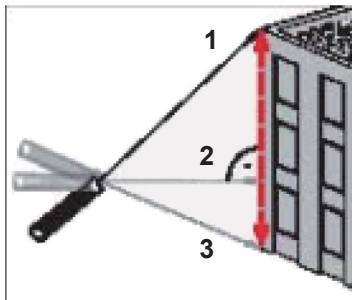
Drücken Sie die Taste , das Display zeigt . Zielen Sie auf den oberen Punkt (1) und beginnen die Messung. Nach der ersten Messung wird der Wert übernommen. Halten Sie das Gerät so horizontal wie möglich.





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.


Benutzen von 3 Messungen

Drücken Sie die Taste  zweimal, im Display wird das Symbol  angezeigt. 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. Inzwischen


wird die Höhe von (1) und (3) berechnet und in der Ergebnislinie


angezeigt. Drücken Sie die Taste , dass Gerät kehrt zur Einzelmessungsfunktion zurück.

DE

Speicherung der Geschichte

Drücken Sie die Taste  der nächste Wert der 20 vorherigen Aufzeichnungen (Messungen oder berechnete Ergebnisse) werden in der verkehrten Reihenfolge angezeigt.

Drücken Sie  für die nächsten 20 Aufzeichnungen.

Drücken Sie  für die vorherigen 20 Aufzeichnungen.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten

Entfernungsmessung	0.1m ~ 60m (4 in ~197 ft)
Messgeschwindigkeit	3-Mal/s
Batterietyp	2 x AAA (1.5V)
Battery life	bis zu 3.000 Messungen
Batterie-Lebenszeit	drei Streifen: Voll, Mittel, Schwach
Abmessungen	116 x 49 x 28 mm
Gewicht	100g (Inklusive Batterien)
Laser Type	635nm, <1mW
Laser Klasse	Klasse II
IP	54
Automatische Abschaltung	nach 3 min
Automatische Laserabschaltung	nach 0,5 min

DE Umgebungsbedingungen

Höhe	2000m
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C (+32°F bis +104°F)
Lagertemperatur	-10 °C bis +60°C (14°F bis +140°F)

Folgende Normen

- EN61326-1 EMC
- EN60825-1 Lasersicherheit


Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

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. Benutzen Sie nur Alkali- Batterien.

Befolgen Sie die nächsten Schritte:

- Schraube aufschrauben, Batteriefachdeckel entfernen.
- Batterien in den zwei Fächern einlegen unter Beachtung der korrekten Polarität.
- Schließen Sie das Batteriefach und befestigen die Schraube.

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

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 Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden

Made in China für Lechpol Electronics Bv Nijverheidsweg 15, 4311RT BRUINISSE-HOLLAND,
The Netherlands



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.

CONTENTS

1. Mainframe
2. User manual
3. AAA battery 2×1.5V
4. Carrying case
5. Mini screwdriver

SAFETY INSTRUCTION

Permitted use

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

Prohibited use

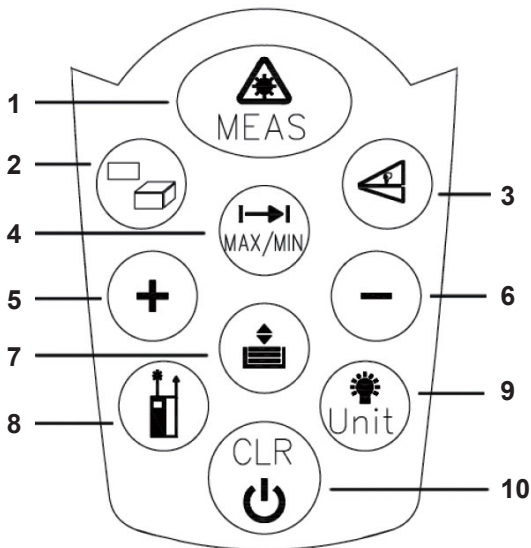
- Using the instrument without instruction.
- Using outside the stated limits.
- Deactivation of safety systems and removal of explanatory and hazard labels.
- Opening of the equipment by using tools (screwdrivers, etc.), as far as not specifically permitted for certain cases.
- Carrying out modification 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.

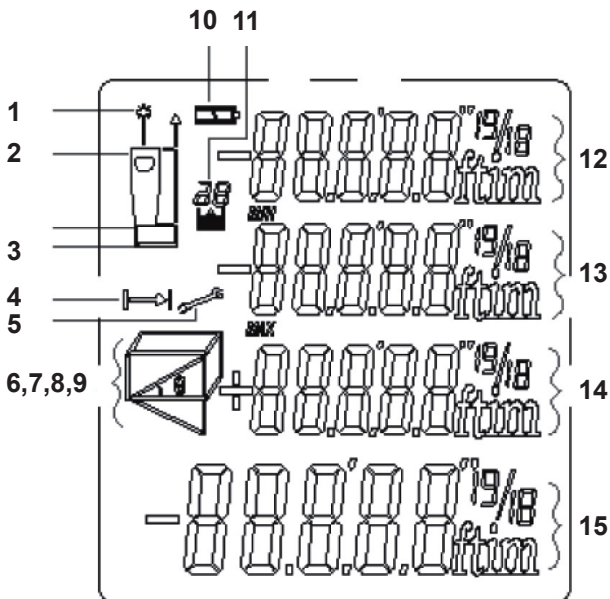
METER STRUCTURE KEYPAD







EN

1. ON / MEAS (On/measuring) button
2. Area / volume button
3. Indirect measurement button
4. Continuous measurement button
5. Plus (+) button
6. Minus (-) button
7. Storage button
8. Reference level button
9. Illuminating button
10. Clear/off button

LCD DISPLAY



1. Laser active
2. Reference level (front)
3. Reference level (rear)
4. Distance measurement
5. Instrument error warning
- 6,7,8,9. Variable measuring functions
 -  Area measurement
 -  Volume measurement
 -  Indirect (2 times) measurement
 -  Indirect (3 times) measurement
10. Battery status
11. Historical memory, call up values
12. First value display line, minimum value
13. Second value display line, maximum value
14. Third value display line
15. Summary line for last measure or calculation result

SETTING AND OPERATION OF METER

Switching on and off



Switches on the instrument and laser.



Press this button to longer to switch 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 this button  to take the selection from the front edge . A special beep sounds whenever the reference setting is changed. After a re-startup the reference returns automatically to the default setting (rear reference). Press this button  again to take the next selection from end piece edge.

Press this button  to set the rear reference again. In a word, to select the reference level, push button  repeatedly until the required reference level is indicated in the display. Each time after switching on, the rear edge of the measuring tool is preset as the reference level.

Display illumination



Click illumination button of the display can be switched on or off, User can trigger the function when he/she is in darkness situation. The value is clear viable on the LCD.

Distance unit setting for instrument



Click the button longer change the next type of unit, m, ft. in, ft/in then to continue click the button for the next unit selection.

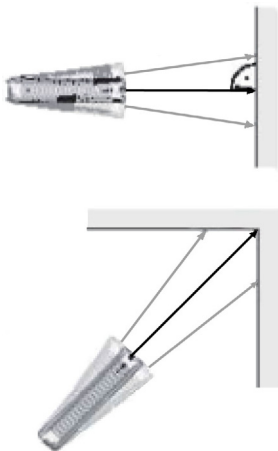
MEASURING

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



The continuous measurement function (tracking) is used for the transferring of measurements, e.g., from construction plans. In continuous measurement mode, the measuring tool can be moved close to the target, whereby the measured value is updated approx. every 0.5 seconds. The corresponding dynamically maximum and minimum values are displayed in the first and second line.



As an example, the user can move from a wall to the required distance, while the actual distance can be read continuously. For continuous


measurement, press  button until the indicator for continuous measurement appears in the display.

And press it again or press  to stop the function.


The function is terminated after 5 minutes' continuous measurement. With this function, customers can measure the max and min distance from a certain point.

Functions



EN  The next measurement is added to the previous one, then press the button , the second measured value is shown and the result is shown automatically.


 The next measurement is subtracted from the previous

one. Then press the button , the result is shown in the summary line with the previous value in the second line.

Operate the above steps repeatedly, the meter will add or reduce cumulatively.  The last step is cancelled.



Area

 Press once. The  symbol appears in the display.


Press  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. The last individual measured value is indicated at the second line in the display.

Volume

For volume measurements, push button  twice until the 

indicator for volume measurement appears in the display. After-

wards, press this button  to measure the length. Press this

button  for width. Press button  to take the height,

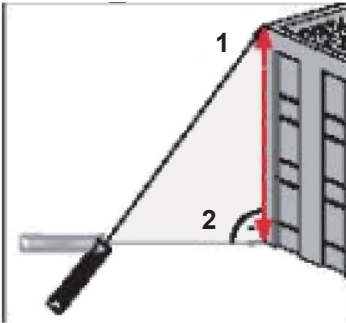
After taking the third measurement, the volume is automatically calculated and displayed. The last individual measured value is not displayed.


Indirect measurement

When measuring heights that require the measurement of two or three measurements, as following step:




Using 2 measurements

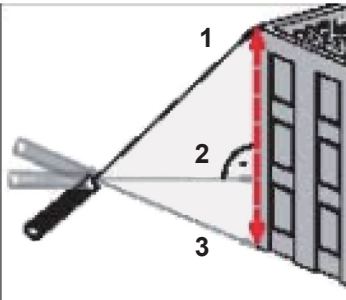
Press this button , the display  shows. Aim at the upper point (1) and trigger the measurement. After the first measurement, the value is adopted.






Keep the instrument as horizontal as possible. Aim at the lower point (2), press this button  the second distance is measured and adopted. Meanwhile, the height of (1) and (2) are displayed in the summary line.


Using 3 measurements


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

Historical storage

Continue press  the next value of previous 20 records (measurements or calculated results) are shown in the reverse order.

Press  to retrieve the next value of 20 records.

Press  then retrieve the previous value of 20 records.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

General characteristics

Measurement distance	0.1m ~ 60m (4 in ~197 ft)
Measurement speed	3 times/s
Battery type	2 x AAA (1.5V)
Battery life	up to 3.000 measurements
Battery indicator	three states: full, medium, low
Dimension	116 x 49 x 28 mm
Weight	100g (Including batteries)
Laser type	635nm, <1mW
Laser class	Class II
IP	54
Auto power off	after 3 min
Auto laser switch-off	after 0.5 min

Environmental requirements

Altitude	2000m
Operating temperature	0°C to +40°C (+32°F to +104°F)
Storage Temperature	-10 °C to +60°C (14°F to +140°F)

Following standards

- EN61326-1 EMC
- EN60825-1 Laser Safety


Specifications are subject to change without notice.

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. Use alkaline batteries only. As following steps:

- Turn of the screw, remove battery compartment lid.
- Insert batteries in the two space respectively, observing correct polarity.
- Close the battery compartment again, and fix the screw for reliability.

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

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 Zbigniew Leszek, Miętne, 1 Garwolińska Street 08-400 Garwolin.



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 (1.5V)
4. Etui na miernik
5. Mini śrubokręt

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Zastosowanie

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

Zabronione jest

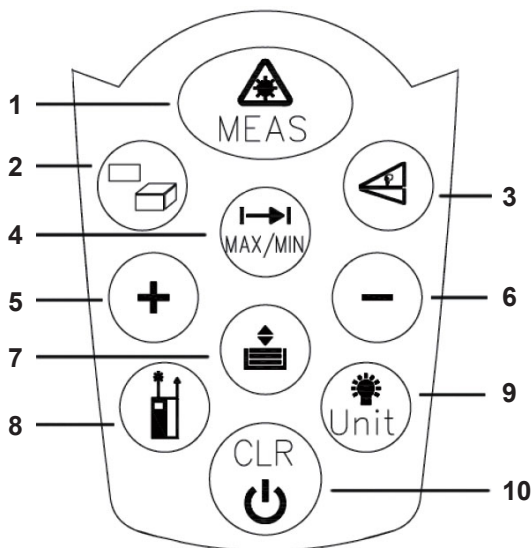
- Używanie miernika niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Używanie miernika w warunkach niezgodnych ze specyfikacją.
- Usuwanie z miernika oznaczeń i naklejek dotyczących bezpieczeństwa.
- Zdejmowanie obudowy miernika (nie dotyczy wymiany baterii).
- Własne modyfikacje miernika.
- Używanie akcesoriów nie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

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



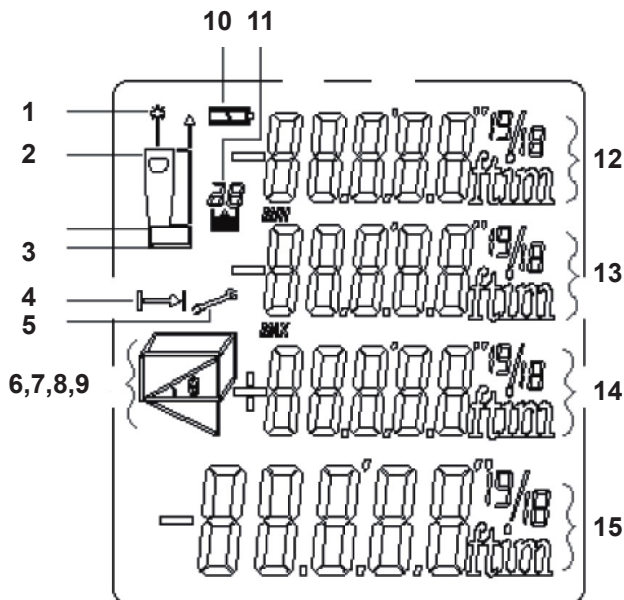
UWAGA: Zabronione jest bezpośrednie patrzenie na wiązkę lasera. Laser klasy II.



OPIS PRZYCISKÓW



1. Przycisk włączenia miernika / pomiaru
2. Przycisk pomiaru pola powierzchni / objętości
3. Przycisk pomiaru długości z twierdzenia Pitagorasa
4. Przycisk pomiaru ciągłego
5. Przycisk dodawania (+)
6. Przycisk odejmowania (-)
7. Przycisk pamięci ostatnich 20 wyników
8. Przycisk zmiany miejsca odniesienia
9. Przycisk podświetlenia / zmiany jednostki pomiaru
10. Przycisk usunięcia wyników pomiaru / wyłączenia

WYŚWIETLACZ LCD



1. Aktywność lasera
2. Miejsce odniesienia (górnym miernika)
3. Miejsce odniesienia (dół miernika)
4. Pomiar odległości
5. Błąd
- 6,7,8,9. Funkcje pomiarowe
 - Pole powierzchni
 - Objętość
 -  Pomiar długości z twierdzenia Pitagorasa (2 punkty)
 -  Pomiar długości z twierdzenia Pitagorasa (3 punkty)
10. Stan naładowania baterii
11. Numer pomiaru w pamięci ostatnich 20 pomiarów
12. Pierwsza zmierzona wartość / wartość minimalna
13. Druga zmierzona wartość / wartość maksymalna
14. Trzecia zmierzona wartość
15. Wynik pomiaru / wynik obliczeń z dokonanych pomiarów

FUNKCJE I USTAWIENIA

Włączenie / wyłączenie miernika



- naciśnięcie przycisku spowoduje włączenie miernika.



- naciśnięcie i przytrzymanie przycisku spowoduje wyłączenie miernika.

PL Miernik zostanie automatycznie wyłączony po trzech minutach bezczynności.

Czyszczenie wyników pomiaru



- naciśnięcie przycisku spowoduje anulowanie ostatniej akcji lub wyczyszczenie wyniku pomiaru.

Miejsce odniesienia




Domyślnym miejscem odniesienia jest dół miernika.


Istnieje możliwość zmiany miejsca odniesienia na górę (przód) miernika. Aby zmienić miejsce odniesienia, należy nacisnąć przycisk . Aktualne miejsce odniesienia oznaczone jest na wyświetlaczu odpowiednią ikoną.

Po ponownym włączeniu urządzenia automatycznie ustawione zostanie miejsce odniesienia na dole miernika.

Podświetlenie wyświetlacza

Aby włączyć / wyłączyć podświetlenie wyświetlacza, należy nacisnąć przycisk .

Jednostka pomiaru

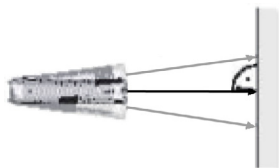
Aby zmienić jednostkę pomiaru, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk . Możliwe ustawienia: m (metry), ft (stopy), in (cale), ft/in.

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



W niektórych przypadkach może zająć konieczność przeprowadzenia pomiaru ciągłego. W tym trybie, urządzenie pomiarowe może być przesuwane w pobliżu celu, przy czym wartość mierzona jest aktualizowana co ok. 0,5 sekundy. Minimalna i maksymalna wartość jest wyświetlana odpowiednio w wierszu pierwszym i drugim.



Na przykład, użytkownik może poruszać się od ściany do wymaganej odległości, a rzeczywista odległość będzie odczytywana w sposób ciągły. Aby uruchomić pomiar ciągły,

należy nacisnąć przycisk .

Aby wyłączyć funkcję pomiaru ciągłego, należy nacisnąć przycisk



Funkcja dodawania / odejmowania wyników




- umożliwia dodanie wyniku drugiego pomiaru do pierwszego.





- umożliwia odjęcie wyniku drugiego pomiaru do pierwszego.



Zarówno operację dodawania jak i odejmowania można wykony-

wać kilkakrotnie. Naciśnięcie przycisku  powoduje usunięcie ostatniego kroku.

Pomiar pola powierzchni



Aby dokonać pomiaru pola powierzchni, należy nacisnąć przycisk


. Na wyświetlaczu pojawi się symbol .

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

Pomiar objętości

Aby dokonać pomiaru objętości, należy dwukrotnie nacisnąć przy-




cisk . Na wyświetlaczu pojawi się symbol .

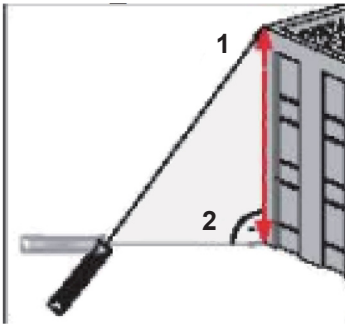
Następnie naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru 3 długości, które posłużą do wyliczenia objętości. Wynik automatycznie ukaże się na wyświetlaczu.


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. Pomiaru można dokonać oznaczając 2 lub 3 punkty:

Użycie 2 punktów



PL Aby dokonać pomiaru, należy nacisnąć przycisk , na wyświetlaczu pojawi się symbol . Naciskając przycisk , należy dokonać pomiaru pierwszego punktu (1).




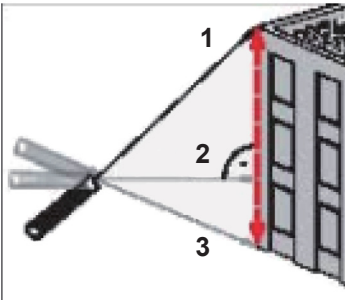
Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk  aby dokonać pomiaru drugiego punktu (2). Zmierzona wartość zostanie wyświetlona na ekranie.


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

Użycie 3 punktów

Aby dokonać pomiaru, należy nacisnąć przycisk , na wyświetlaczu pojawi się symbol .

Naciskając przycisk  należy dokonać pomiaru pierwszego punktu (1).




Następnie należy ponownie nacisnąć przycisk  aby dokonać pomiaru drugiego punktu (2) i kolejno trzeciego (3).


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

Lista poprzednich pomiarów

Aby wyświetlić listę poprzednich pomiarów, należy nacisnąć przy-

cisk  (urządzenie przechowuje w pamięci ostatnie 20 wyników i obliczeń).

 - przejście do następnego wyniku w pamięci.

 - przejście do poprzedniego wyniku w pamięci.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Informacje ogólne

Zasięg	0.1m ~ 60m (4 in ~197 ft)
Częstotliwość pomiaru	ok 3 razy/s
Typ baterii	2 x AAA (1.5V)
Żywotność baterii	do 3.000 pomiarów
Wskaźnik naład. baterii	trzy poziomy: pełny / średni / niski
Wymiary	116 x 49 x 28 mm
Waga	100g (wraz z bateriami)
Typ lasera	635nm, <1mW
Klasa lasera	klasa II
IP	54
Automatyczne wyłączenie	po 3 minutach bezczynności
Automatyczne wył. lasera	po 0.5 min

Warunki środowiskowe

Wysokość	2000m
Temperatura pracy	0°C do +40°C (+32°F do +104°F)
Temperatura przechowywania	-10 °C do +60°C (14°F do +140°F)

PL

Standardy

- EN61326-1 EMC
- EN60825-1 Laser Safety


Specyfikacja urządzenia może ulec zmianie bez powiadomienia.

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 naładowania baterii , należy wymienić baterie na nowe. Niedopuszczalne jest ładowanie zużytych baterii i ich ponowna instalacja. Należy używać wyłącznie baterii alkalicznych. Aby wymienić baterie należy:

- Odkręcić śrubkę zabezpieczającą i zdjąć pokrywę baterii.
- Włożyć 2 nowe baterie zgodnie z oznaczoną polaryzacją.
- Założyć pokrywę baterii i przykręcić śrubkę zabezpieczającą.

Uwaga: Jeżeli miernik nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć z niego baterie zasilające.

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. Produkt nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

PL

Wyprodukowano w CHRL dla LECHPOL Zbigniew Leszek, Miętne ul. Garwolińska 1 08-400 Garwolin.



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.

CONTINUT PACHET

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

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.

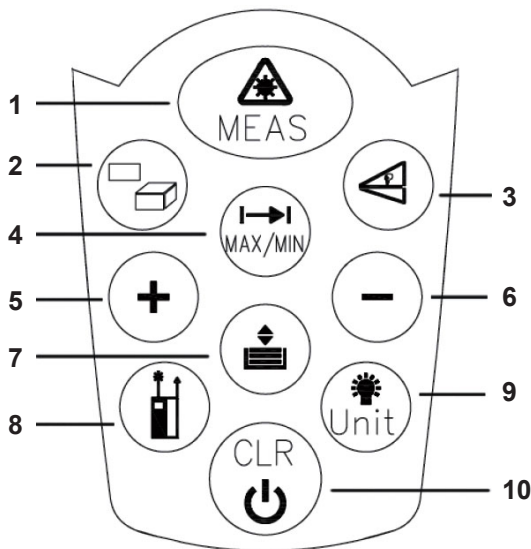
- Expunerea aparatului direct in bataia soarelui
- Lumina orbitoare indreptata intentionat catre terti, precum si in efectuarea de masuratori topografice in intuneric (de exemplu, la masurarea de drumuri, santiere de constructii, etc).



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

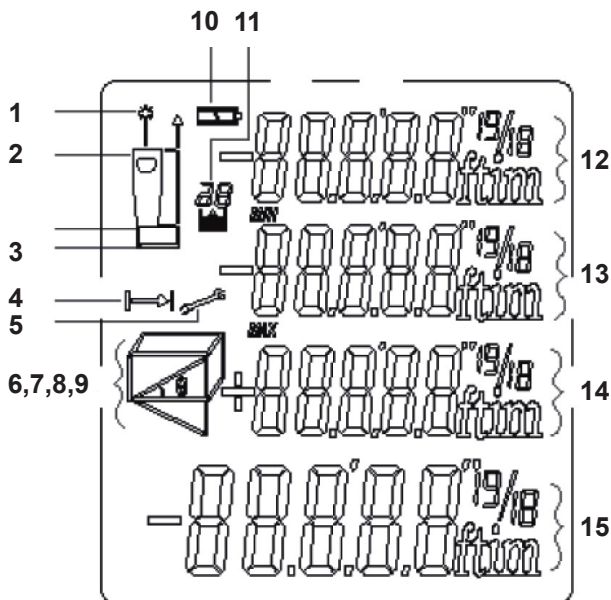
Produce laser Clasa II.

TASTE FUNCTIONALE



1. Tasta ON / MEAS (Pornit/Masurare)
2. Tasta Suprafata/ Volum
3. Tasta Masurari indirecte
4. Tasta Masuratori continue
5. Tasta Plus (+)
6. Tasta Minus (-)
7. Tasta Salvare
8. Tasta Nivel de referinta
9. Tasta Iluminare
10. Tasta Stergere/oprit


ECRAN LCD




1. Laser activ
2. Nivel de referinta (Fata)
3. Nivel de referinta (Spate)
4. Masurare distanta
5. Avertizare eroare instrument
- 6,7,8,9. Functii variabile de masurare

 Masurare suprafata

 Masurare volum

 Masurare indirecta (2-ori)

 Masurare indirecta (3-ori)

10. Starea bateriei
11. Istoric memorare, reapelare valori memorate
12. Prima linie de afisare, valoare minima
13. A doua linie de afisare, valoare maxima
14. A treia linie de afisare
15. Linie pentru ultima masurare sau rezultatul calculului

SETAREA SI FUNCTIONAREA MULTIMETRULUI

Pornire si oprire



Pornirea instrumentului si a laserului.



Apasati lung acest buton pentru a opri instrumentul.

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 tasta , pentru a regla intervalul din marginea din fata , 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). Apasati aceasta tasta  din nou, pentru a efectua urmatoarea selectare de la marginea de jos.

Apasati aceasta tasta , pentru a seta referinta din spate din nou. Intr-un cuvant, pentru a selecta nivelul de referinta, apasati butonul

, in mod repetat pana cand nivelul dorit de referinta este afisat pe ecran. De fiecare data dupa pornire, marginea din spate a aparatului de masura este presetata ca nivel de referinta.

Iluminare ecran



Apasati butonul, luminile pot fi PORNITE sau OPRITE.

Utilizatorul pot activa lumina de fundal atunci cand el / ea este in incaperi intunecate. Valoarea masurata este vizibila clar pe ecranul LCD.

Setarea unitatii de masura pentru masurarea distantei



Apasati lung butonul pentru a trece la urmatoarea unitate

de masura m, ft.in, ft / in, apoi pentru a continua, apasati butonul pentru a selecta unitatea de masura urmatoare.

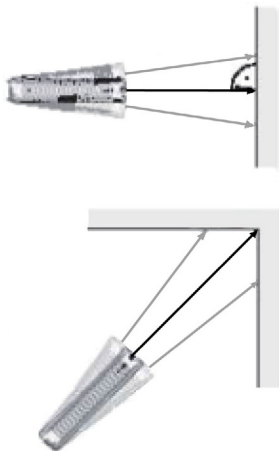
MASURARE

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







Funcția de măsurare continuă (urmărire) este utilizată pentru transferarea măsurătorilor, de exemplu, din planurile de construcție. Pe modul de măsurare continuă, instrumentul de măsurare poate fi mutat mai aproape de țintă, caz în care valoarea măsurată este actualizată la intervale de aproximativ 0,5 secunde. Valorile dinamice maxime și minime corespunzătoare sunt afișate în prima linie și a doua. Ca un exemplu, utilizatorul poate trece de la un perete la distanța dorită, în timp ce distanța reală poate fi citită în mod continuu. Pentru o măsurare continuă, apăsați

tasta , până când indicatorul pentru măsurări continue apare

pe ecran. Apăsați încă o dată sau apăsați , pentru a ieși din această funcție. Funcția se oprește după 5 minute de măsurare continuă. Această caracteristică permite clienților să măsoare distanța maximă și minimă dintr-un anumit punct.

Funcții

 Măsurarea următoare se adaugă la cea anterioară, apoi apăsați butonul , a doua valoare măsurată este afișată și rezultatul este afișat în mod automat.

 Următoarea măsurătoare este scăzută din precedentă, apoi apăsați butonul , rezultatul este afișat în linia de rezultat cu valoarea anterioară în linia a doua.

Repetati pasii de mai sus, unitatea va adauga sau scadea valorile.



Ultimul pas este anulat.

Suprafata







Apasati o data, simbolul  apare pe ecran. Apasati tasta



inca o data pentru a efectua prima masuratoarea

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



Volum

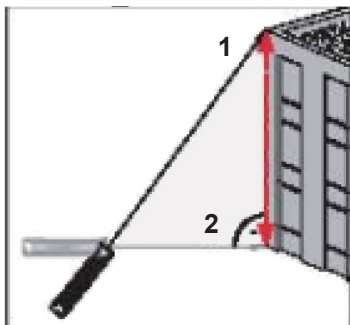
Pentru masurarea volumului, apasati butonul  pentru masurarea volumului apare pe afisaj. Apasati apoi tasta  pentru a masura lungimea. Apasati acest buton  pentru a masura latimea. Apasati butonul  pentru a masura inaltimea. Dupa efectuarea celei de a treia masuratori, volumul este calculat automat si afisat. Ultima masuratoare individuala nu este afisata.


Masuratori indirecte

Atunci cand sunt masurate inaltime care necesita efectuarea a doua sau trei masuratori, urmati urmatoorii pasi




Utilizarea a doua masuratori

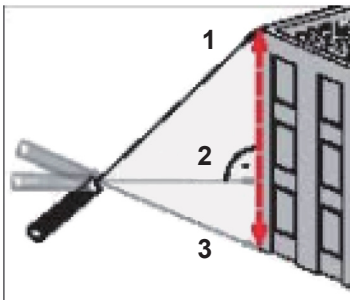
Apasati tasta , pe ecran va apare simbolul . Orientati aparatul spre punctul de sus (1) si activati masurarea. Dupa prima masuratoare valoarea este memorata.






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.

Utilizarea a trei masuratori


Apasati butonul  de doua ori, pe afisaj va aparea simbolul . 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) si (3) este afisata in linia de rezultat.

Apasati butonul , multimetrul va reveni la o singura masurare.

Stocare valori

Apasati butonul , urmatoarea valoare din ultimele 20 de inregistrari (masuratori sau rezultate calculate) sunt afisate in ordine inversa.

Apasati butonul  pentru a extrage urmatoarele 20 de inregistrari.

Apasati butonul  pentru a extrage ultimele 20 de inregistrari anterioare.

SPECIFICATII TEHNICE

Caracteristici generale

Distanța de măsurare	0.1m ~ 60m (4 in ~197 ft)
Viteza de măsurare	3 ori /s
Tipul bateriei	2 x AAA (1.5V)
Durata de viața a bateriei	pana la 3.000 de masuratori
Indicator baterie	trei stari de functionare: incarcata, mediu, descarcata
Dimensiuni	116 x 49 x 28 mm
Greutate	100g (cu baterii incluse)
Tipul laserului	635nm, <1mW
Clasa laser	Clasa II
IP	54
Oprire automata	dupa 3 min
Oprire automata a laserului	dupa 0.5 min

Conditii de mediu

Altitudine	2000m
Temperatura de operare	0°C la +40°C (+32°F la +104°F)
Temperatura de depozitare	-10 °C la +60°C (14°F la +140°F)

Urmatoarele standarde

- EN61326-1 EMC
- EN60825-1 Siguranta laser


Specificatiile sunt supuse schimbarilor fara notificare prealabila.

INTRETINERE



Avertisment: in timpul inlocuirii bateriei sau efectuarii masuratorii, 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. Folositi doar baterii alcaline.

Urmati pasii de mai jos:

- Rotiti surubul, scoateti capacul compartimentului pentru baterie.
- Introduceti bateriile in spatiul corespunzator, cu respectarea polaritatii.
- Inchideti compartimentul bateriei din nou, si fixati surubul pentru fiabilitate.

Nota: Scoateti bateriile inainte de orice perioada lunga de neutilizare, pentru a evita pericolul de coroziune.

Romania



Reciclarea corecta a acestui produs (reziduuri provenind din aparatura electrica 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, va rugam sa separati acest produs de alte tipuri de reziduuri si sa-l reciclati in mod responsabil pentru a promova refolosirea resurselor materiale. Utilizatorii casnici sunt rugati sa ia legatura fie cu distribuitorul de la care au achizitionat acest produs, fie cu autoritatile locale, pentru a primi informatii cu privire la locul si modul in care pot depozita acest produs in vederea reciclării sale ecologice.

Utilizatori instititionali sunt rugati sa ia legatura cu furnizorul si sa verifice conditiile stipulate in contractul de vanzare. Acest produs nu trebuie amestecat cu alte reziduuri de natura comerciala.

Produs in RPC pentru Lechpol Electronic SRL, Republicii nr. 5, Resita, CS, ROMANIA.

UNI-T

www.uni-t.eu

