

tresnar

(PL) DALMIERZ 100 m

(EN) DIGITAL LASER DISTANCE
METER 100 m



TDM-100

**Oryginalna Instrukcja Obsługi
Instruction Manual**

nr kat. 6676



UWAGA! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA ELEKTRONARZĘDZIA
NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ
DALSZEGO WYKORZYSTANIA

Prawidłowe użytkowanie

Dalmierz służy do pomiaru odległości, długości, wysokości, prześwitu oraz do obliczania obszarów i objętości. Narzędzie pomiarowe jest przystosowane do pomiaru wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń

Parametry techniczne

Maksymalny zakres pomiarowy	0,2 ~ 100 m
Dokładność pomiaru	± 1,5 mm
Jednostki pomiarowe	M / in / ft / ft + in
Klasa lasera Klasa	2
Typ lasera	630-670nm, <1mW
Obszar, objętość - pomiar	TAK
Pośrednio z twierdzenia Pitagorasa	TAK
Dodanie i Odejmowanie	TAK
Ciągły pomiar	TAK
Min. / Max. Wartość	TAK
Sygnał dźwiękowy	TAK
4-wierszowy wyświetlacz z podświetleniem	TAK
Pomiar pojedynczego dystansu	TAK
Pamięć historyczna	20 zestawów

- Maksymalny zakres pomiarowy zależy od wersji odległości lasera. Dokładny zakres pomiarowy jest podany na pudełku. Podczas światła dziennego lub jeśli obiekt ma słabe właściwości odbicia, użyj płyty dodatkowej.
- W sprzyjających warunkach (dobre własności docelowe powierzchni, temperatura w pomieszczeniu), urządzenie może osiągnąć zakres pomiarowy do wartości znamionowej. W niekorzystnych warunkach, takich jak silne nasłonecznienie, słabo odbijające powierzchnia docelowa (czarna powierzchnia) lub wysoka temperatura, zakres pomiaru może spaść do 10 m.

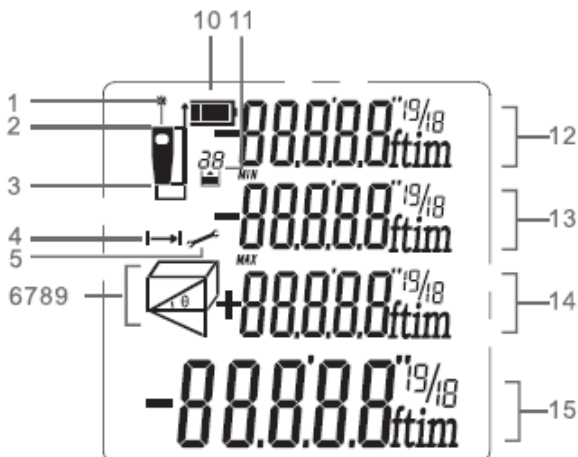
Zasady bezpieczeństwa

Wszystkie instrukcje muszą być przeczytane i przestrzegane w celu bezpiecznego działania przyrządu pomiarowego. Nigdy nie nanosź nieznanych znaków ostrzegawczych na narzędziu pomiarowym. ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ DO PÓŹNIEJSZEGO WYKORZYSTANIA I DOŁĄCZ DO URZĄDZENIA, GDY UŻYVASZ INNYM OSOBOM.

- Ostrzeżenie - zastosowanie innych operacji lub regulowanie urządzenia lub zastosowanie inne metod przetwarzania niż wymienione w niniejszym dokumencie może prowadzić do niebezpiecznych ekspozycji na promieniowanie.
- Narzędzie pomiarowe jest wyposażone w etykietę ostrzegawczą.
- Jeśli etykieta ostrzegawcza nie jest w Twoim języku narodowym, przed pierwszym uruchomieniem naklej etykietę ostrzegawczą w języku narodowym.
- **Nie kieruj wiązki lasera na osoby lub zwierzęta i nie patrz bezpośrednio na promień lasera skierowanego lub odbitego, nawet z pewnej odległości. Możesz oślepić kogoś, spowodować wypadek lub uszkodzić oczy.**
- Jeśli promieniowanie laserowe uderza w oko, należy celowo zamknąć oczy i natychmiast odwrócić głowę z dala od wiązki.
- Nie używaj okularów laserowych, jako okularów ochronnych. Szkła okularów laserowych służą poprawie wizualizacji wiązki lasera, ale nie chronią przed promieniowaniem laserowym.
- Nie używaj okularów laserowych, jako okularów słonecznych ani w ruchu ulicznym. Okulary laserowe nie zapewniają całkowitej ochrony przed promieniowaniem UV i zmniejszają perforację koloru.
- Nie modyfikuj urządzeń laserowych.
- Naprawy przyrządu pomiarowego można dokonać tylko przez wykwalifikowanych specjalistów korzystających z oryginalnych części zamiennych. Gwarantuje to bezpieczeństwo przyrządu pomiarowego.
- Nie pozwalaj dzieciom na użycie laserowego przyrządu pomiarowego bez nadzoru. Mogliby nieumyślnie oślepić innych lub samych siebie.
- Nie używaj narzędzia pomiarowego w środowiskach wybuchowych, np. W obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. W urządzeniu pomiarowym można wywołać iskry, które mogą zapalić kurz lub opary.

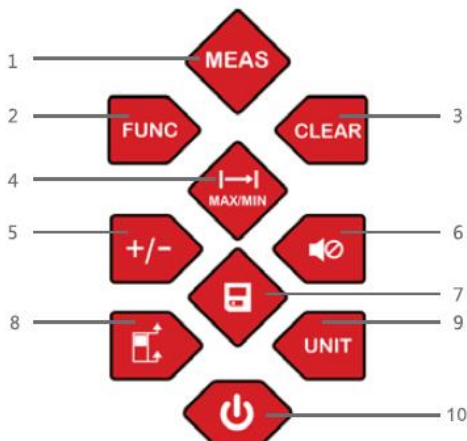
Wyświetlacz LCD

1. Włącz
2. Punkt odniesienia (przód)
3. Punkt odniesienia (tył)
4. Odległość / ciągły pomiar
5. Ustawienie
- 6, 7, 8, 9. Wskazanie trybu pomiarowego
10. Stan baterii
11. Pamięć historyczna
12. Wartość 1
13. Wartość 2 / Min
14. Wartość 3 / wartość maksymalna
15. Podsumowanie linii / ostatniej wartości i wyniku obliczeniowego



Funkcje przycisku

1. Przycisk pomiaru
2. Przycisk Objaśnienie obszaru / pitagorejski
3. Przycisk powrotu / wyczyszczenia
4. Ciągły przycisk pomiaru
5. Dodaj przycisk (+) / Odejmij (-)
6. Przycisk sygnału dźwiękowego
7. Przycisk pamięci historycznej
8. Przycisk odniesienia pomiaru
9. Przycisk jednostki
10. Przycisk WŁ. / WYŁ



Obsługa - pierwsza operacja

Zasilanie włącz / wyłącz

Włączanie / wyłączanie (ręcznie)

Długie naciśnięcie  włącza / wyłącza urządzenie.

Wyłączanie (automatycznie) Urządzenie wyłącza się automatycznie po trzech minutach braku aktywności.

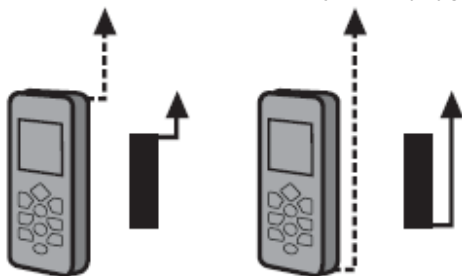
Powrót / Wyczyść

Podczas pomiaru naciśnięcie  aby cofnąć ostatnią czynność lub wyczyścić zmierzoną wartość.

Dostosowanie wartości zadanej

Naciśnij,  aby przełączyć punkt odniesienia między przednią i tylną krawędzią przyrządu.

Po zmianie punktu odniesienia pojawia się sygnał dźwiękowy.



Domyślne ustawienie odniesienia znajduje się z tyłu urządzenia. Punkt odniesienia będzie ustawiony na wartość domyślną za każdym razem, gdy jest wyłączony, tzn. punkt odniesienia pomiaru jest od tyłu instrumentu za każdym razem, gdy jest włączany.

Zmiana jednostki

Naciśnij,  aby zmienić jednostkę odległości między m, ft, in i ft + in.

Sygnał dźwiękowy

Włącz / Wyłącz dźwięk

Naciśnij,  aby włączyć / wyłączyć sygnał dźwiękowy.

Pomiar odległości

Pomiar pojedynczego dystansu

Naciśnij,  aby aktywować laser.

Naciśnij  ponownie, aby uruchomić pomiar odległości. Mierzona wartość jest

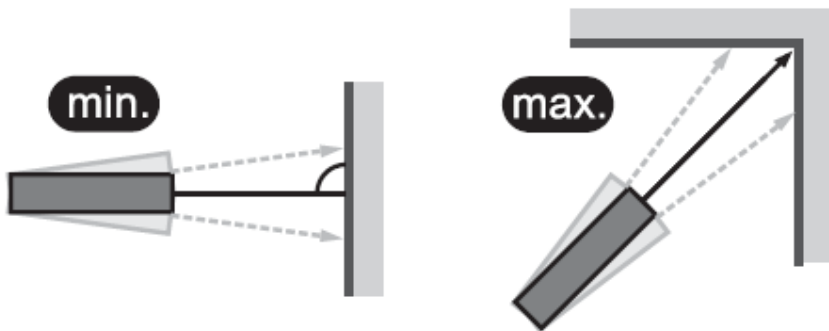
wyświetlana natychmiast.

Pomiar ciągły min / maks.)

Naciśnij klawisz,  aby aktywować pomiar ciągły.

Na wyświetlaczu widoczne są maksymalne i minimalne odległości. Ostatnia wartość zmierzona zostanie wyświetlona w wierszu podsumowania. Ta funkcja zostanie automatycznie zatrzymana po 5 minutach braku aktywności.

Użytkownik może nacisnąć  lub  wyłączyć funkcję.



Funkcje

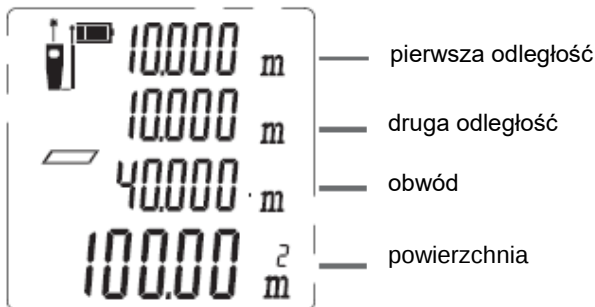
Pomiar powierzchni

Naciśnij  raz, symbol  pojawia się w funkcji wyświetlanej.

Naciśnij,  aby wykonać pierwszy pomiar odległości (np. Długość).

Naciśnij  ponownie, aby wykonać drugi pomiar odległości (Np. Szerokość).

Na ekranie wyświetlane są wyniki długości, szerokości, obwodu i obszaru



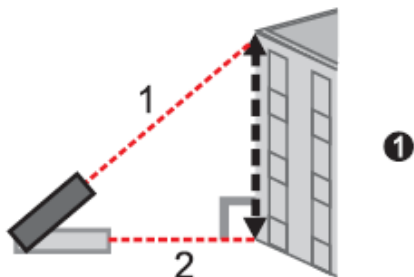
Pomiar objętości

Naciśnij  dwukrotnie, na polu funkcyjnym na wyświetlaczu pojawi się symbol .

Naciśnij,  aby wykonać pierwszy pomiar odległości (np. Długość).

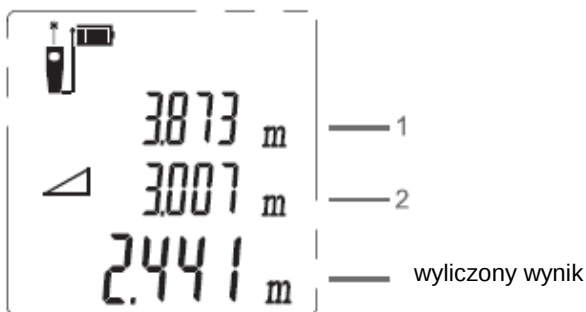
Następnie wprowadź szerokość, a następnie wysokość, uporządkowany wynik długości, szerokości, wysokości i objętości zostanie wyświetlany.

Metoda Pitagorejska - dwa punkty

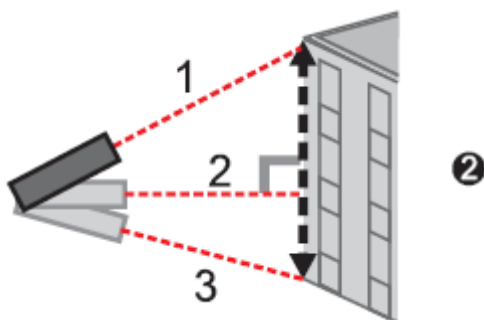


Patrz rysunek 1. Naciśnij  przycisk 3 razy, aby włączyć funkcję, na polu funkcji pojawi się symbol .

Wykonaj pomiar z 2 punktami przedstawionymi na poniższej ilustracji. W kolejności numerycznej wysokość obiektu zostanie obliczona automatycznie i wyświetlona na ekranie.



Metoda Pitagorasa - trzy punkty



Patrz rysunek 2. Naciśnij



4 razy, aby włączyć funkcję, na polu funkcji pojawi

się symbol.



Wykonaj pomiar z 3 punktami przedstawionymi na poniższej ilustracji w kolejności numerycznej, wysokość zostanie obliczona i wyświetlona na linii podsumowania

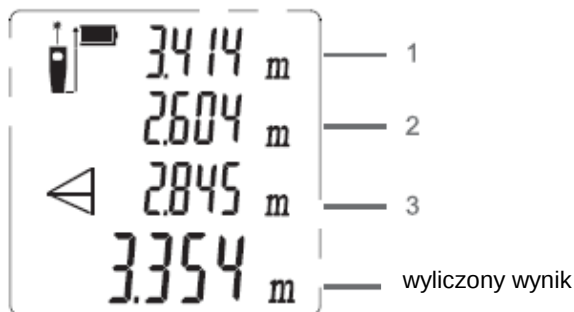
Naciśnij,



aby usunąć dowolną zmierzoną długość, a następnie



naciśnij, aby ponownie zmierzyć.



Dodawanie / odejmowanie

Dodawanie: krótkie naciśnięcie



Odejmowanie: długie naciśnięcie



Wykonaj pomiar, a następnie naciśnij ikonę



dodawania / odejmowania, a

następnie naciśnij przycisk,



aby wykonać drugi pomiar, druga wartość

zostanie automatycznie dodana / odejmowana od pierwszego.

Uwaga: Ten proces można powtórzyć w zależności od potrzeb.

Pamięć



historyczna

Naciśnij, aby wyświetlić pamięć historyczną, wyświetlone zostanie ostatnie 20 wartości zmierzonych w kolejności odwrotnej.

Naciśnij,



aby zamknąć przeglądanie wartości historycznych.

Rozwiązywanie problemów

Wszystkie błędy i błędy zostaną wyświetlone jako kody. Poniższa tabela wyjaśnia znaczenie kodów i rozwiązań

Kod	Przyczyna	Środek zaradczy
204	Błąd obliczeń	Sprawdź w instrukcji, powtórz procedurę
208	Nadmierny prąd	Skontaktuj się z dystrybutorem
220	Niski poziom baterii	Wymień na nową
252	Za wysoka temperatura	Niech urządzenie uchłodzi się do 0-40°C.
253	Temperatura za niska	Podgrzać urządzenie do temperatury roboczej
255	Odebrany sygnał zbyt słaby lub zbyt długi czas pomiaru	Użyj płyty docelowej lub zmień odpowiednią powierzchnię odbijającą.
256	Zbyt silny sygnał	Celuj zbyt odblaskowy, użyj tabliczki celowniczej lub nie celuj do silnie oświetlonego celu.
261	Pomiar poza zasięgiem pomiaru	Wybierz odległość pomiaru w zakresie pomiaru.
500	Błąd sprzętu	Włączyć / wyłączyć urządzenie kilka razy. Jeśli symbol nadal się pojawia, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania pomocy.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Przechowywać i transportować narzędzie pomiarowe tylko w dostarczonym opakowaniu.

Utrzymuj urządzenie w czystości przez cały czas.

Nie zanurzać przyrządu pomiarowego w wodzie lub innych płynach.

Zetrzyj resztki wilgotną i miękką ściereczką. Nie używaj żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Szczególnie konserwuj obiektyw odbiorczy, z taką samą ostrożnością, jaka jest wymagana dla okularów lub obiektywu aparatu.

Jeśli narzędzie pomiarowe nie powiodło się pomimo staranności przy wykonywaniu procedur produkcyjnych i testowych, naprawę należy przeprowadzić przez autoryzowany punkt serwisowy. Nie należy otwierać narzędzia pomiarowego samodzielnie.

W przypadku napraw, wyślij narzędzie pomiarowe zapakowane w oryginalne opakowanie.

Serwis pogwarancyjny

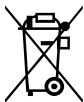
Nasz serwis posprzedażny odpowiada na Twoje pytania dotyczące konserwacji i naprawy Twojego produktu oraz części zamiennych.

Utylizacja

Narzędzia pomiarowe, akcesoria i opakowania powinny być sortowane w celu recyklingu przyjaznego dla środowiska.

Nie wolno wyrzucić narzędzi pomiarowych i baterii / akumulatorów do odpadów domowych!

OCHRONA ŚRODOWISKA



Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci. Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych. Recykling, jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej.

W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsze opracowanie jest chronione prawem autorskim.

Kopiowanie lub rozpowszechnianie Instrukcji Obsługi we fragmentach albo w całości bez zgody EGA SPÓŁKA Z O.O. .

SPÓŁKA KOMANDYTOWA jest ZABRONIONE!

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE 6676 TRESNAR ORYGINALNA

Model produktu : **TRESNAR**

Produkt : **DALMIERZ 100m** typ : **TDM-100**

Numer katalogowy : **6676**

Partia / Seria : od 00001 do 00500

Producent: **EGA Spółka z o. o. Spółka Komandytowa, ul. Rzeczna 1,
Nowa Wieś Rzeczna, 83-200 Starogard Gdański, Polska**

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną
odpowiedzialność producenta .

Przedmiot deklaracji : 6676 / DALMIERZ 100 m / TDM-100 / TRESNAR

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi
wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego :

- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady **2014/30/UE (EMC)** z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.Urz. UE L 96/79 z 31.12.2004)
- dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady **2011/65/UE (ROHS)** z dnia 8 czerwca 2011 roku w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.Urz. UE L 174/88 z 01.07.2011)

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych, które zastosowano lub innych
specyfikacji technicznych w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN 61326-1:2013-06

PN EN 62321-1:2014-02

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: **20**

Nazwisko i adres osoby mającej zamieszkanie lub siedzibę w UE upoważnionej do
przygotowania dokumentacji technicznej: Zdzisław Cherek, adres siedziby Spółki.

Podpisano w imieniu : Kierownictwa EGA Spółka. z o .o. Spółka Komandytowa,
ul. Rzeczna 1, Nowa Wieś Rzeczna, 83-200 Starogard Gdański, Polska .

Starogard Gdański 15.12.2020

miejsce i data wydania

Zdzisław Cherek , Pełnomocnik ds. Jakości

KARTA GWARANCYJNA

NAZWA URZĄDZENIA	DALMIERZ TDM-100
NUMER KATALOGOWY	6676
SERIAL NR:	

NAPRAWY GWARANCYJNE

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

DATA ZGŁOSZENIA	DATA NAPRAWY
.....	 tresnar
ZAKRES	
NAPRAWY:	
PIECZĄTKA I PODPIS	

Warunki gwarancji:

1. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy (24 miesięcy przy zakupie konsumenckim).
2. Gwarancja obejmuje tylko wady fizyczne tkwiące w urządzeniu tj. materiałowe lub montażowe.
3. Gwarancją nie są objęte urazy wynikające z przyczyn zewnętrznych, takie jak: urazy mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania, zjawiska atmosferyczne, niewłaściwa instalacja lub obsługa, jak również eksploatacja niezgodna z obsługą i z przeznaczeniem. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego doboru narzędzia do potrzeb oraz użytkowania go niezgodnie z przeznaczeniem.
4. Ze względu na naturalne zużycie materiałów eksploatacyjnych gwarancją nie są objęte takie rzeczy jak: kable, baterie, ładowarki, przyciski, pokrętła, przełączniki itp.
5. Klient dostarcza towar do serwisu na własny koszt.
6. Urządzenie powinno być dostarczone do punktu serwisowego w oryginalnym, fabrycznym opakowaniu lub opakowaniu zastępczym chroniącym towar przed uszkodzeniami zewnętrznymi.
7. Na opakowaniu powinien być napisany nr identyfikacyjny towaru nadany w dniu sprzedaży.
8. Towar zostaje przyjęty do serwisu za okazaniem karty gwarancyjnej.
9. Karta gwarancyjna musi posiadać następujące informacje:
 - A) dołączony dowód zakupu towaru (faktura vat lub zachowany paragon)
 - B) pieczętkę firmy, w której został zakupiony towar oraz podpis sprzedawcy
 - C) dokładną nazwę urządzenia
 - D) typ urządzenia z opisaniem przeznaczeniem
 - E) numer fabryczny urządzenia
 - F) czytelny podpis klienta
 - G) adres klienta do korespondencji
10. Karta gwarancyjna bez jakiegokolwiek punktu powyżej jest nieważna.
11. W przypadku braku któregoś z dokumentów serwis pisemnie poprzez list polecony poinformuje klienta o warunkach dalszej gwarancji. Klient w ciągu 21 dni od daty otrzymania pisma powinien ustosunkować się do przesłanego pisma. Naprawa towaru zostaje wydłużona o czas dostarczenia wszystkich dokumentów do serwisu.
12. W sytuacji, gdy klient nie posiada wszystkich dokumentów powinien poinformować serwis o podjętej przez siebie decyzji w sprawie naprawy urządzenia oraz podać w formie pisemnej jedno z rozwiązań wyznaczonych przez serwis.
13. Produkt oddawany lub odesłany do serwisu powinien być kompletny. W opakowaniu powinien znajdować się produkt wraz ze wszystkimi elementami, które zostały zakupione.
14. Odsyłanie niekompletnych produktów, może wydłużyć termin naprawy lub ją uniemożliwić.
15. Ujawnione w okresie gwarancji wady zostaną usunięte najpóźniej w terminie 14 dni od daty przyjęcia urządzenia do serwisu.
16. Roszczenia z tytułu gwarancji, rękojmi, umowy sprzedaży będą przyjmowane tylko na podstawie niniejszej karty gwarancyjnej określającej tożsamość nabytego narzędzia. **Gwarancja ważna z dowodem zakupu!**
17. W przypadku stwierdzenia przez serwis niemożności usunięcia wady lub ponownego wystąpienia tej samej wady pomimo dokonania trzech napraw, klient otrzyma nowe urządzenie.
18. Gwarancja nie daje prawa Kupującemu do domagania się zwrotów utraconych zysków związanych z uszkodzeniem.
19. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z ustawy z dnia 27 lipca 2002r. (Dziennik ustaw z dnia 5 września 2002r. Nr 141 pozycja 1176).
20. W sprawach nieuregulowanych warunkami niniejszej Karty Gwarancyjnej zastosowanie mają odpowiednie przepisy Ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku: O szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego.

PRODUCENT / SERWIS:

**Zapoznałem się z treścią,
oraz akceptuję warunki gwarancji.**

.....
(czytelny podpis klienta)

EGA SPÓŁKA Z O.O.
SPÓŁKA KOMANDYTOWA
UL. RZECZNA 1, NOWA WIEŚ RZECZNA
83-200 STAROGARD GDAŃSKI
tel: 058 / 56 300 80 do 82
www.ega.com.pl

tresnar



WARNING! BEFORE USING POWER TOOLS CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS AND KEEP IT FOR FURTHER USE

Proper usage

The measuring tool is intended for measuring distances, lengths, heights, clearances, and for the calculation of areas and volumes. The measuring tool is suitable for measuring indoors and outdoors.

The maximum measuring range	0.2~100m
Measuring accuracy	± 2 mm
Measuring units	M / in /ft/ft+in
Laser class	Class 2
Laser type	630-670nm, < 1mW
Area ,Volume Measurement	YES
Indirect Pythagorean theorem	YES
Addition and subtraction	YES
Continuous measurement	YES
Min. / max. value	YES
Beep	YES
4-line display with backlight	YES
Single distance measurement	YES
Historical memory	20 sets

- The maximum measuring range is determined by the version of laser meter distance. Exact measuring range is shown on the gift box. During daylight or if the target has poor reflection properties, please use target plate.
- In favorable conditions (good target surface properties, room temperature), the device can reach up to rated measuring range.

In unfavorable conditions, such as intense sunshine, poorly reflecting target surface (black surface) or high temperature variations, the deviation over 10m of distance may increase.

Safety Instructions

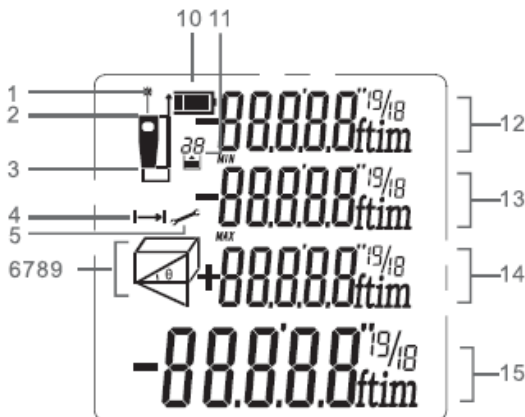
All instructions must be read and observed in order to work safely with the measuring tool. Never make warning signs on the measuring tool unrecognisable. **SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE AND INCLUDE THEM WITH THE MEASURING TOOL WHEN GIVING IT TO A THIRD PARTY.**

- Caution - The use of other operating or adjusting equipment or the application of other processing methods than those mentioned here can lead to dangerous radiation exposure.
- The measuring tool is provided with a warning label.
- If the text of the warning label is not in your national language, stick the provided warning label in your national language over it before operating for the first time.
- Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself, not even from distance. You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.
- If laser radiation strikes your eye, you must deliberately close your eyes and immediately turn your head away from the beam.
- Do not use the laser viewing glasses as safety goggles. The laser viewing glasses are used for improved visualisation of the laser beam, but they do not protect against laser radiation.
- Do not use the laser viewing glasses as sun glasses or in traffic. The laser viewing glasses do not afford complete UV protection and reduce colour perception.
- Have the measuring tool repaired only through qualified specialists using original spare parts. This ensures that the safety of the measuring tool is maintained.
- Do not allow children to use the laser measuring tool without supervision. They could unintentionally blind other persons or themselves.
- Do not operate the measuring tool in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts. Sparks can be created in the measuring tool which may ignite the dust or fumes.

LCD Display

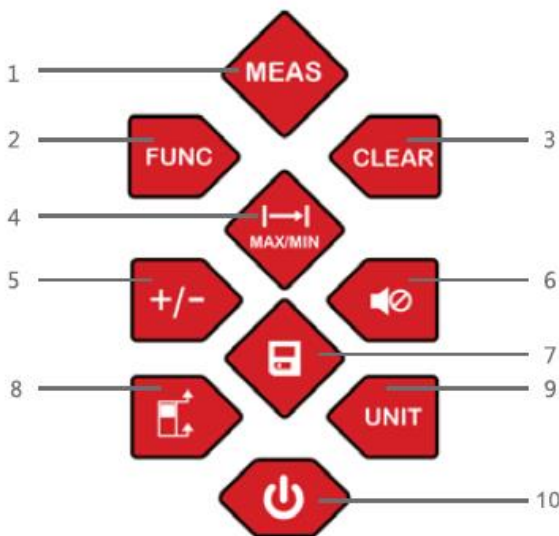
1. Laser on
2. Reference point (front)
3. Reference point (rear)

4. Distance /Continuous measurement
5. Setting
6. 7,8,9. measuring mode indication
10. Battery status
11. Historical memory
12. Value 1
13. Value 2 / Min value
14. Value 3 / Max value
15. Summary line / latest value $\bar{x}$ calculation result



Button functions

1. Measure button
2. Area / Volume/Pythagorean button
3. Return/Clear button
4. Continuous measurement button
5. Add (+)/Subtract(-) button
6. Beep button
7. Historical memory button
8. Measuring reference button
9. Unit button
10. ON/OFF button



Operation - Initial Operation

Power On / Off

Power on/off (manually)

Long press  to switch on/off the device.

Power off (automatically) The instrument switches off automatically after three minutes of

Inactivity.

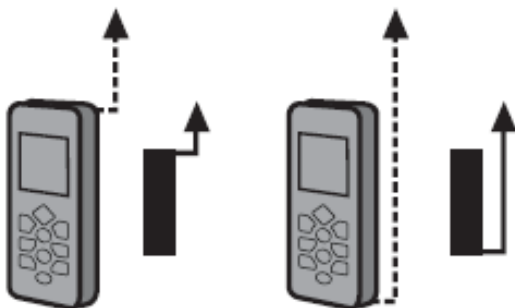
Return / Clear

When measuring,  press to undo the last action or clear measured value.

Adjusting Measuring Reference

Press  to switch reference point between the front and the rear of the instrument.

There is a beep warning tone when reference point is changed.



The default reference setting is from the rear of the instrument. The reference point will be set to default every time when it's powered off, i.e. the measuring reference point is from the rear of the Instrument every time when it's powered on.

Unit Change

Press  to change distance unit between m, ft, in and ft+in.

Beep On/Off

Press  to switch on/off the beep.

Distance Measurement

Single Distance Measurement

Press  to activate the laser.

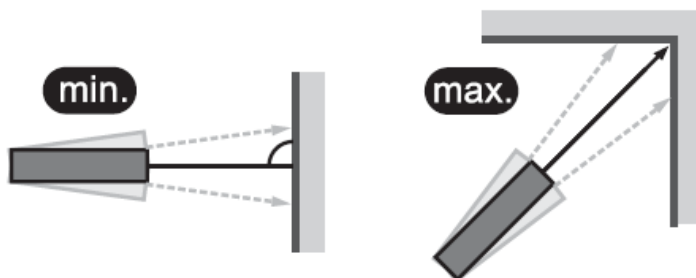
Press  again to trigger the distance measurement. The measured value is

displayed immediately.

Continuous Measurement Min / Max)

Press  key to activate continuous measurement. The maximum and minimum distances measured are shown in the display. The last measured value is displayed in the summary line. This function will be stopped automatically after 5 minutes of Inactivity.

User can press  or to  stop the function.



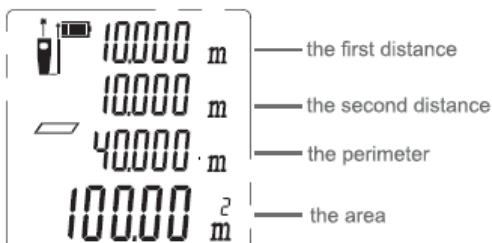
Area Measurement

Press  once, the symbol  appears in function field of display.

Press  to take the first distance measurement (e.g. Length).

Press  again to take the second distance measurement (e.g. width).

The results of length, width, perimeter and area are displayed in the screen.



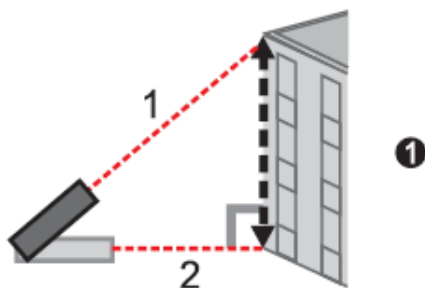
Volume Measurement

Press  twice, the symbol  appears in the function field on the display.

Press to  take the first distance measurement (e.g. Length).

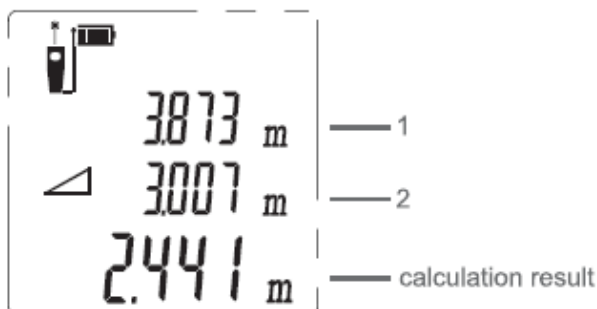
Next get the width, then height, the result of length, width, height and volume is displayed orderly.

Pythagorean Method-Two points

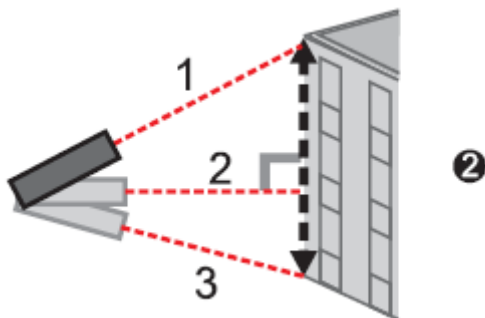


Refer to figure 1. Press 3  times to activate the function, the symbol  appears in the function field on the display.

Take measurement with the 2 points shown on below figure In numeric sequence, the height of the object will be calculated automatically and displayed on screen.



Pythagorean Method-Three points

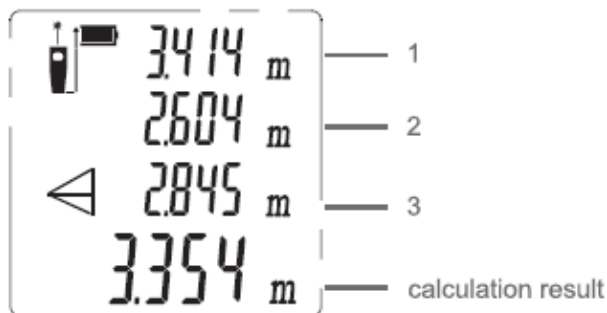


Refer to figure 2. Press  4 times to activate the function, the

Symbol  appears in the function field on the display.

Take measurement with the 3 points shown on below figure in numeric sequence, the height is calculated and displayed on the summary line.

Press  to delete any measured length and then press to re-measure.



Addition / Subtraction

Addition : short press



Subtraction: long press



Take a measurement, then press addition / subtraction symbol will

appear on display, then press



button to take the second easurement, the second value will be automatically added to/subtracted from the first one. Note: This process can be repeated as required.

Historical memory



Press  to view historical memory, the last 20 measured value will be displayed In reversed order.



Press  to quit historical value viewing.

Trouble Shooting

All errors or failures will be shown as codes. The following table explains the meaning of codes and solutions.

Code	Cause	Corrective Measure
204	Calculation error	Refer to user manual, repeat the procedures.
208	Excessive current	Please contact your distributor
220	Battery low	Replace new batteries.
252	Temperature too high	Let device cool down to operating temperature at 0°C-40°C.
253	Temperature too low	Warm up the device to operating temperature.
255	Received signal too weak or measurement time too long	Use target plate or change a good reflective surface.
256	Received signal too strong	Target too reflective, use target plate or do not aim at strong light objective.
261	Outside of the range of measurement	Select the measurement distance within the range of measurement.
500	Hardware error	Switch on/off the device several times. If the symbol still appears, please contact your dealer for assistance.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Store and transport the measuring tool only in the supplied package.

Keep the measuring tool clean at all times.

Do not immerse the measuring tool in water or other fluids.

Wipe off debris using a moist and soft cloth. Do not use any cleaning agents or solvents.

Maintain the reception lens in particular, with the same care as required for eye glasses or the lens of a camera.

If the measuring tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorised after-sales service centre. Do not open the measuring tool yourself.

In case of repairs, send in the measuring tool packed in its package.

After-sales Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts.

Disposal

Measuring tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of measuring tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

RECYCLING



Electrical and electronic equipment waste (WEEE) might contain dangerous materials which can have a negative impact on the environment and human health if not collected separately.

This item is in conformity with the European Directive EU WEEE (2012/19/EU) and is marked with an electronic and electrical waste logo graphically represented in the image below.

This icon shows that WEEE should not be collected with household waste but separately.

We recommend you to consider the following:

- Materials and components used when manufacturing this item are high quality materials which can be reused and recycled;
- Do not throw away the item with household waste at the end of life;
- Take the item to a collecting point where it will be collected for free;
- Please contact the local authorities for details on the collecting centers.

Conformity with the RoHS Directive: the item you purchased is in conformity with the EU Directive RoHS (2011/65/UE). It does not contain materials listed as harmful or prohibited in the Directive.

Thank you for helping us protect the environment and our health!

tresnar

