

## Tracer RapidMeasure

- PL** Dalmierz laserowy  
**Instrukcja obsługi**
- EN** Laser Rangefinder  
**User Manual**
- CS** Laserový dálkoměr  
**Návod k obsluze**
- SK** Laserový diaľkomer  
**Návod na obsluhu**
- BG** Лазерен далекомер  
**Ръководство за употреба**
- HU** Lézeres távolságmérő  
**Használati útmutató**
- LT** Lazerinis atstumo matuoklis  
**Naudojimo instrukcija**
- LV** Lāzera attāluma mērītājs  
**Lietošanas instrukcija**
- EE** Laserpikkusemõõtja  
**Kasutusjuhend**
- RO** Telemetru laser  
**Manual de utilizare**

**OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA:**

Aby bezpiecznie korzystać z ręcznego dalmierza laserowego, należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

**Nie patrz bezpośrednio w wiązkę lasera!**

- Dalmierz klasy 2 może powodować chwilowe olśnienie, ale naturalny odruch zamknięcia oczu chroni przed uszkodzeniem wzroku.
- **Nie kieruj wiązki lasera w oczy ludzi ani zwierząt.**
- **Nie używaj optycznych przyrządów powiększających (np. lornetek, teleskopów) do obserwacji wiązki laserowej.**

**Nie kieruj lasera na odbijające powierzchnie!**

- Odbite promieniowanie może przypadkowo trafić w oczy użytkownika lub osób postronnych.
- **Unikaj kierowania lasera na błyszczące, refleksyjne powierzchnie, takie jak lustra, szkło czy metal.**

**Używaj dalmierza zgodnie z jego przeznaczeniem!**

- Urządzenie jest przeznaczone do **pomiarów odległości** i **nie powinno być stosowane do zabawy**.
- Nie używaj lasera w sposób, który może spowodować zagrożenie dla innych osób (np. w pobliżu ruchu drogowego, lotnisk).

**Przechowuj dalmierz w bezpiecznym miejscu!**

- **Trzymaj urządzenie z dala od dzieci.**
- **Nie pozostawiaj go w miejscach narażonych na ekstremalne temperatury, wilgoć lub silne wstrząsy.**

**Zachowaj ostrożność w pobliżu ruchomych maszyn i pojazdów!**

- **Nie kieruj wiązki lasera w stronę operatorów maszyn, kierowców pojazdów ani pilotów.**
- W miejscach publicznych, na budowach i w przemyśle stosuj **oznaczenia ostrzegawcze informujące o pracy lasera**.

1. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować uszkodzenie urządzenia, wpłynąć na dokładność pomiaru lub doprowadzić do obrażeń ciała.
2. Surowo zabrania się używania urządzenia w trudnych warunkach środowiskowych oraz w miejscach łatwopalnych i wybuchowych.
3. Zabrania się kierowania wiązki lasera na oczy własne lub innych osób. Nie pozostawiaj urządzenia w miejscu dostępnym dla dzieci i osób niepowołanych.

**WAŻNE UWAGI**

1. Nie potrząsaj dalmierzem podczas pomiaru. Umieść go na stabilnej powierzchni.
4. Nie zasłaniaj otworu emitującego laser ani soczewki odbiorczej podczas pomiaru.
5. Ze względu na zasady fizyki mogą występować błędy pomiarowe na niektórych powierzchniach, takich jak: przezroczyste szkło, wysoko refleksyjne, polerowane płytki, powierzchnie o niskim współczynniku odbicia (np. czarne matowe), powierzchnie porowate.  
W takich przypadkach można umieścić celownik lub białą kartkę, aby zwiększyć dokładność pomiaru.
6. Silne oświetlenie otoczenia może wpłynąć na zasięg pomiaru.

**INSTALACJA BATERII**

1. Otwórz pokrywę baterii na tylnej części urządzenia, umieść baterię zgodnie z oznaczeniami biegunów i zamknij pokrywę.
2. Można używać baterii alkalicznych lub węglowych AAA 1,5 V. Nie mieszaj starych i nowych baterii.
3. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij baterię, aby zapobiec jej korozji.

## FUNKCJE PRZYCISKÓW

-  Włączanie urządzenia i pomiar
-  Punkt odniesienia pomiaru / Przelączenie jednostek
-  Dodawanie i odejmowanie pomiarów
- Func** Przelączenie głosu / Przelączenie funkcji
- C/OFF** Czyszczenie danych / Wyłączenie urządzenia

## IKONY NA EKRANIE

- Włączenie lasera 
- Wybór punktu odniesienia pomiaru 
- Pojedynczy pomiar 
- Pomiar ciągły  max min
- Pomiar powierzchni 
- Pomiar objętości 
- Pomiar metodą twierdzenia Pitagorasa 
- Przechowywanie danych **MEMO**
- Wskaźnik naładowania baterii 
- Błąd pomiaru **ERR 1**

## USTAWIENIA PODSTAWOWE

1. Naciśnij przycisk MEAS, aby włączyć urządzenie, a następnie ponownie, aby uruchomić laser.
2. Jeśli urządzenie nie jest używane, wyłączy się automatycznie po 2 minutach.
3. Naciśnij przycisk C/OFF, aby wyczyścić zmierzone dane. Przytrzymaj, aby wyłączyć urządzenie.
4. Naciśnij FUNC, aby przelączać funkcje.
5. Naciśnij przycisk UNIT, aby wybrać punkt odniesienia pomiaru. Przytrzymaj, aby zmienić jednostkę miary.

## OBSŁUGA:

### 1. Pojedynczy i ciągły pomiar

Naciśnij MEAS, aby uruchomić laser. Naciśnij ponownie, aby wykonać pojedynczy pomiar. Przytrzymaj MEAS, aby aktywować tryb pomiaru ciągłego. Na ekranie wyświetlą się zmierzone wartości maksymalne i minimalne.

### 2. Pomiar powierzchni

Naciśnij **Func** – na ekranie pojawi się odpowiednia ikona . Naciśnij **MEAS**, aby uruchomić laser. Pierwszy bok zacznie migać. Naciśnij **MEAS**, aby zmierzyć pierwszy bok. Ponownie naciśnij **MEAS**, aby włączyć laser – drugi bok zacznie migać. Naciśnij **MEAS**, aby zmierzyć drugi bok. Wartość powierzchni zostanie **automatycznie obliczona i wyświetlona** na ekranie.

### 3. Pomiar objętości

Naciśnij dwukrotnie **Func**, aby wyświetlić ikonę . Naciśnij przycisk pomiaru, aby włączyć laser – w tym momencie pierwszy bok zacznie migać. Naciśnij przycisk pomiaru, aby zmierzyć pierwszy bok. Następnie ponownie naciśnij przycisk pomiaru, aby włączyć laser – drugi bok zacznie migać.

Naciśnij przycisk pomiaru, aby zmierzyć drugi bok. Następnie ponownie naciśnij przycisk pomiaru, aby włączyć laser – trzeci bok zacznie migać. Naciśnij przycisk pomiaru, aby zmierzyć trzeci bok. W tym momencie wartość objętości zostanie **automatycznie obliczona i wyświetlona** w głównym obszarze ekranu.

#### 4. Pomiar metodą twierdzenia Pitagorasa

Naciśnij przycisk **Func** trzy razy, aby wyświetlić ikonę . Naciśnij przycisk **MEAS**, aby włączyć laser – w tym momencie przeciwprostokątna zacznie migać. Naciśnij ponownie **MEAS**, aby zmierzyć **przeciwprostokątną**. Następnie ponownie naciśnij **MEAS**, aby włączyć laser – bok prostokątny zacznie migać. Naciśnij **MEAS**, aby zmierzyć **długość boku prostokątnego**. W głównym obszarze ekranu urządzenie **automatycznie obliczy długość drugiego boku prostokątnego**.

Naciśnij przycisk cztery razy, aby wyświetlić ikonę . Urządzenie **automatycznie obliczy długość segmentu (l)** w głównym obszarze ekranu na podstawie migającej ikony.

#### 5. Dodawanie i odejmowanie pomiarów

##### Dodawanie odległości +

Naciśnij przycisk +/- – na ekranie pojawi się symbol „+”. Urządzenie przejdzie w tryb dodawania pomiarów. Naciśnij przycisk **MEAS**, aby wykonać kolejny pomiar – wynik zostanie **dodany** do poprzedniego. Możesz kontynuować dodawanie kolejnych wartości, a **sumaryczny wynik będzie wyświetlany w głównym obszarze ekranu**.

##### Odejmowanie odległości –

Naciśnij przycisk +/- – na ekranie pojawi się symbol „-”. Urządzenie przejdzie w tryb odejmowania pomiarów. Naciśnij przycisk **MEAS**, aby wykonać kolejny pomiar – wynik zostanie **odjęty** od poprzedniego. Możesz kontynuować odejmowanie kolejnych wartości, a **sumaryczny wynik będzie wyświetlany w głównym obszarze ekranu**.

#### 6. Rejestrowanie danych

Naciśnij przycisk **Func** pięć razy, aby wejść w tryb pamięci. Na ekranie wyświetlą się zapisane dane pomiarowe.

#### KODY BŁĘDÓW

Gdy **ikona baterii** wyświetla tylko jedną kreskę, dźwięk zostaje automatycznie wyłączony. Jeśli **ikona baterii jest pusta**, urządzenie **nie może się uruchomić**.

**Err11** – Wymagane przywrócenie ustawień fabrycznych, konieczna naprawa serwisowa.

**Err22** – Przekroczenie zakresu pomiarowego.

**Err21** – Słaby sygnał odbity, zakłócenia świetlne lub drganie celu pomiarowego.

#### DANE TECHNICZNE:

- **Zakres pomiaru:** 0,05 - 50/70/100/120 m
- **Dokładność pomiaru:**  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- **Prędkość pomiaru:** 0,5 ~ 1 s
- **Punkt odniesienia pomiaru:** Przednia i tylna krawędź urządzenia
- **Jednostki miary:** m / ft / in
- **Funkcje pomiarowe:** Pomiar powierzchni, Pomiar objętości, Twierdzenie Pitagorasa, Pomiar różnicy wysokości, Dodawanie i odejmowanie pomiarów, Pomiar ciągły, Pomiar z opóźnieniem
- **Pamięć danych:** 50 zestawów
- **Elektroniczny kąt:** Tak (w niektórych modelach)
- **Rodzaj baterii:** 3 × AAA lub akumulator litowy
- **Żywotność baterii:** Ponad 10 000 pomiarów
- **Klasa lasera:** Klasa II
- **Temperatura pracy:** -5°C ~ 40°C
- **Temperatura przechowywania:** -20°C ~ 60°C

**SAFETY WARNINGS FOR USE:**

To use the handheld laser distance meter safely, carefully read the user manual.

**Do not look directly into the laser beam!**

- A Class 2 laser rangefinder may cause temporary blindness, but the natural reflex to close the eyes protects against eye damage.
- Do not point the laser beam at the eyes of people or animals.
- Do not use optical magnifying instruments (e.g., binoculars, telescopes) to observe the laser beam.

**Do not point the laser at reflective surfaces!**

- Reflected radiation may accidentally reach the eyes of the user or bystanders.
- Avoid pointing the laser at shiny, reflective surfaces such as mirrors, glass, or metal.

**Use the rangefinder according to its intended purpose!**

- The device is designed for distance measurements and should not be used as a toy.
- Do not use the laser in a way that may pose a hazard to others (e.g., near road traffic, airports).

**Store the rangefinder in a safe place!**

- Keep the device out of reach of children.
- Do not leave it in areas exposed to extreme temperatures, moisture, or strong impacts.

**Exercise caution near moving machinery and vehicles!**

- Do not point the laser beam at machine operators, vehicle drivers, or pilots.
- In public places, construction sites, and industrial areas, use warning signs to indicate that a laser is in operation.

1. Failure to follow the user manual may result in device damage, affect measurement accuracy, or cause personal injury.
2. The use of the device in harsh environmental conditions and in flammable or explosive areas is strictly prohibited.
3. Pointing the laser beam at your own or others' eyes is prohibited. Do not leave the device accessible to children or unauthorized persons.

**IMPORTANT NOTES**

1. Do not shake the rangefinder during measurement. Place it on a stable surface.
2. Do not obstruct the laser-emitting aperture or the receiving lens during measurement.
3. Due to the laws of physics, measurement errors may occur on certain surfaces, such as transparent glass, highly reflective or polished tiles, low-reflectivity surfaces (e.g., matte black), and porous surfaces.  
In such cases, use a target or a white sheet of paper to improve measurement accuracy.
4. Strong ambient lighting may affect the measurement range.

**BATTERY INSTALLATION**

1. Open the battery cover on the back of the device, insert the battery according to the polarity markings, and close the cover.
2. You can use 1.5V AAA alkaline or carbon batteries. Do not mix old and new batteries.
3. If the device will not be used for an extended period, remove the battery to prevent corrosion.

## BUTTON FUNCTIONS

-  Turning On the Device & Measurement
-  Measurement Reference Point / Unit Switching
-  Adding and Subtracting Measurements
- Func** Voice Switching / Function Switching
-  Data Clearing / Turning Off the Device

## SCREEN ICONS

Laser Activation	
Measurement Reference Point Selection	
Single Measurement	
Continuous Measurement	
Area Measurement	
Volume Measurement	
Pythagorean Theorem Measurement	
Data Storage	<b>MEMO</b>
Battery Level Indicator	
Measurement Error	<b>ERR?</b>

## BASIC SETTINGS

1. Press the MEAS button to turn on the device, then press it again to activate the laser.
2. If the device is not in use, it will automatically turn off after 2 minutes.
3. Press the C/OFF button to clear the measured data. Hold it to turn off the device.
4. Press the FUNC button to switch functions.
5. Press the UNIT button to select the measurement reference point. Hold it to change the unit of measurement.

## OPERATION:

### 1. Single and Continuous Measurement

Press **MEAS** to activate the laser. Press it again to take a single measurement. Hold **MEAS** to activate continuous measurement mode. The screen will display the maximum and minimum measured values.

### 2. Area Measurement

Press **FUNC** – the corresponding icon will appear on the screen . Press **MEAS** to activate the laser – the first side will start blinking. Press **MEAS** again to measure the first side. Press **MEAS** again to activate the laser – the second side will start blinking. Press **MEAS** to measure the second side. The area value will be automatically calculated and displayed on the screen.

### 3. Volume Measurement

Press **FUNC** twice to display the volume measurement icon . Press **MEAS** to activate the laser – the first side will start blinking. Press **MEAS** to measure the first side. Press **MEAS** again to activate the laser – the second side will start blinking. Press **MEAS** to measure the

second side. Press **MEAS** again to activate the laser – the third side will start blinking. Press **MEAS** to measure the third side. The volume value will be automatically calculated and displayed on the screen.

#### 4. Pythagorean Theorem Measurement

Press **FUNC** three times to display the Pythagorean theorem measurement icon . Press **MEAS** to activate the laser – the hypotenuse will start blinking. Press **MEAS** again to measure the hypotenuse. Press **MEAS** again to activate the laser – one of the right-angle triangle sides will start blinking. Press **MEAS** to measure the length of this side. The device will automatically calculate the length of the other side and display it on the screen. Press **FUNC** four times to display the segment measurement icon . The device will automatically calculate the segment length (l) and display it on the screen based on the blinking icon.

#### 5. Adding and Subtracting Measurements

##### Adding Distance +

Press the +/- button – the “+” symbol will appear on the screen. The device will enter the **addition mode**. Press **MEAS** to take another measurement – the result will be added to the previous one. You can continue adding more values, and the total result will be displayed in the main screen area.

##### Subtracting Distance –

Press the +/- button – the “-” symbol will appear on the screen. The device will enter the **subtraction mode**. Press **MEAS** to take another measurement – the result will be subtracted from the previous one. You can continue subtracting more values, and the total result will be displayed in the main screen area.

#### 6. Data Recording

Press the **FUNC** button five times to enter memory mode. The saved measurement data will be displayed on the screen.

### ERROR CODES

**Low battery warning:** If the battery icon shows only one bar, the sound is automatically turned off. If the battery icon is empty, the device cannot start.

**Err11** – Factory reset required; service repair needed.

**Err22** – Measurement range exceeded.

**Err21** – Weak reflected signal, light interference, or target vibration.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Measurement range:** 0.05 - 50/70/100/120 m
- **Measurement accuracy:**  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- **Measurement speed:** 0.5 ~ 1 s
- **Measurement reference point:** Front and rear edges of the device
- **Units of measurement:** m / ft / in
- **Measurement functions:** Area measurement, Volume measurement, Pythagorean theorem, Height difference measurement, Addition and subtraction of measurements, Continuous measurement, Delayed measurement
- **Data memory:** 50 sets
- **Electronic angle measurement:** Yes (on some models)
- **Battery type:** 3 × AAA or lithium battery
- **Battery life:** Over 10,000 measurements
- **Laser class:** Class II
- **Operating temperature:** -5°C ~ 40°C
- **Storage temperature:** -20°C ~ 60°C

**UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI POUŽÍVÁNÍ:**

Abyste mohli bezpečně používat ruční laserový dálkoměr, pečlivě si přečtěte návod k obsluze.

**Nedívejte se přímo do laserového paprsku!**

- Dálkoměr třídy 2 může způsobit dočasné oslnění, ale přirozený reflex zavření očí chrání před poškozením zraku.
- Neměřte laserovým paprskem do očí lidí ani zvířat.
- Nepoužívejte optická zvětšovací zařízení (např. dalekohledy, teleskopy) k pozorování laserového paprsku.

**Neměřte laserem na odrazivé povrchy!**

- Odrážející se záření může náhodně zasáhnout oči uživatele nebo přihlízejících osob.
- Vyhýbejte se míření laseru na lesklé, reflexní povrchy jako jsou zrcadla, sklo nebo kov.

**Používejte dálkoměr v souladu s jeho určením!**

- Přístroj je určen pro měření vzdáleností a neměl by být používán jako hračka.
- Nepoužívejte laser způsobem, který může ohrozit ostatní osoby (např. v blízkosti silniční dopravy, letišť).

**Uchovávejte dálkoměr na bezpečném místě!**

- Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí.
- Nenechávejte jej na místech vystavených extrémním teplotám, vlhkosti nebo silným otřesům.

**Buďte opatrní v blízkosti pohybujících se strojů a vozidel!**

- Neměřte laserem směrem k operátorům strojů, řidičům vozidel ani pilotům.
- Na veřejných místech, staveništích a v průmyslových prostorách používejte výstražná označení informující o provozu laseru.

1. Nedodržení návodu k obsluze může způsobit poškození zařízení, ovlivnit přesnost měření nebo vést k poranění.
2. Přísně zakázáno používat zařízení v náročných podmínkách prostředí a na místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu.
3. Zakazuje se mířit laserovým paprskem do vlastních očí nebo očí jiných osob. Nezanechávejte zařízení na místě dostupném dětem a neoprávněným osobám.

**DŮLEŽITÉ POZNÁMKY**

1. Během měření netřepteje dálkoměrem. Umístěte jej na stabilní povrch.
2. Nezakryjte otvor vysílající laser ani přijímací čočku během měření.
3. Z důvodu fyzikálních principů mohou nastat chyby měření na některých površích, jako jsou: průhledné sklo, vysoce reflexní, leštěné dlaždice, povrchy s nízkým koeficientem odrazu (např. matná černá), porézní povrchy.  
V takových případech lze použít zaměřovací desku nebo bílý papír ke zvýšení přesnosti měření.
4. Silné okolní osvětlení může ovlivnit dosah měření.

**INSTALACE BATERIÍ**

1. Otevřete kryt baterií na zadní straně zařízení, vložte baterii dle značení pólů a zavřete kryt.
2. Lze používat alkalické nebo uhlíkové baterie AAA 1,5 V. Nemíchejte staré a nové baterie.
3. Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte baterii, abyste předešli korozi.

**FUNKCE TLAČÍTEK**

 Zapnutí zařízení a měření

 Referenční bod měření / Přepínání jednotek

 Sčítání a odčítání měření

**Func** Přepnutí hlasu / Přepnutí funkcí

 Vymazání dat / Vypnutí zařízení

**IKONY NA OBRAZOVCE**

Zapnutí laseru



Výběr referenčního bodu měření



Jednotlivé měření



Souvislé měření



Měření plochy



Měření objemu



Měření pomocí Pythagorovy věty



Ukládání dat



Indikátor nabití baterie



Chyba měření

**ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ**

1. Stiskněte tlačítko MEAS pro zapnutí zařízení a poté znovu pro spuštění laseru.
2. Pokud zařízení není používáno, automaticky se vypne po 2 minutách.
3. Stiskněte tlačítko C/OFF pro vymazání naměřených dat. Podržte pro vypnutí zařízení.
4. Stiskněte FUNC pro přepínání funkcí.
5. Stiskněte tlačítko UNIT pro výběr referenčního bodu měření. Podržte pro změnu měrné jednotky.

**OBSLUHA:****1. Jednotlivé a souvislé měření**

Stiskněte MEAS pro spuštění laseru. Znovu stiskněte pro jednotlivé měření. Podržením MEAS aktivujete režim souvislého měření. Na obrazovce se zobrazí maximální a minimální naměřené hodnoty.

**2. Měření plochy**

Stiskněte Func – na obrazovce se zobrazí příslušná ikona . Stiskněte MEAS pro spuštění laseru. První strana začne blikat. Stiskněte MEAS pro změření první strany. Znovu stiskněte MEAS pro zapnutí laseru – druhá strana začne blikat. Stiskněte MEAS pro změření druhé strany. Hodnota plochy bude automaticky vypočtena a zobrazena na obrazovce.

**3. Měření objemu**

Stiskněte dvakrát Func pro zobrazení ikony . Stiskněte měřicí tlačítko pro zapnutí laseru – v tomto okamžiku začne blikat první strana. Stiskněte tlačítko pro změření první strany. Poté znovu stiskněte tlačítko pro zapnutí laseru – druhá strana začne blikat. Změňte druhou stranu.

Opětovným stiskem zapnete laser – třetí strana začne blikat. Změřte třetí stranu. Hodnota objemu bude automaticky vypočtena a zobrazena v hlavní části obrazovky.

#### 4. Měření pomocí Pythagorovy věty

Stiskněte tlačítko Func třikrát pro zobrazení ikony . Stiskněte MEAS pro spuštění laseru – přepona začne blikat. Stiskněte znovu MEAS pro změření přepony. Poté znovu MEAS pro zapnutí laseru – odvěsna začne blikat. Stiskněte MEAS pro změření délky odvěsny. V hlavní části obrazovky zařízení automaticky vypočítá délku druhé odvěsny.

Stiskněte tlačítko čtyřikrát pro zobrazení ikony . Zařízení automaticky vypočítá délku segmentu (l) v hlavní části obrazovky na základě blikající ikony.

#### 5. Sčítání a odčítání měření

##### Sčítání vzdáleností +

Stiskněte tlačítko +/- – na obrazovce se zobrazí symbol „+“. Zařízení přejde do režimu sčítání měření. Stiskněte MEAS pro provedení dalšího měření – výsledek bude přičten k předchozímu. Můžete pokračovat v přidávání dalších hodnot a součet bude zobrazen v hlavní části obrazovky.

##### Odčítání vzdáleností –

Stiskněte tlačítko +/- – na obrazovce se zobrazí symbol „-“. Zařízení přejde do režimu odčítání měření. Stiskněte MEAS pro provedení dalšího měření – výsledek bude odečten od předchozího. Můžete pokračovat v odčítání a celkový výsledek bude zobrazen v hlavní části obrazovky.

#### 6. Záznam dat

Stiskněte tlačítko Func pětikrát pro vstup do paměťového režimu. Na obrazovce se zobrazí uložená měření.

### CHYBOVÉ KÓDY

Když ikona baterie ukazuje pouze jeden pruh, zvuk se automaticky vypne. Pokud je ikona baterie prázdná, zařízení se nespustí.

Err11 – Je vyžadováno obnovení továrního nastavení, nutný servis.

Err22 – Překročen rozsah měření.

Err21 – Slabý odražený signál, světelné rušení nebo chvění měřeného cíle.

### TECHNICKÉ ÚDAJE:

- Rozsah měření: 0,05 – 50/70/100/120 m
- Přesnost měření:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Rychlost měření: 0,5 ~ 1 s
- Referenční bod měření: Přední a zadní hrana zařízení
- Měrné jednotky: m / ft / in
- Měřicí funkce: Měření plochy, objemu, Pythagorova věta, rozdíl výšek, sčítání a odčítání, souvislé měření, měření se zpožděním
- Paměť: 50 sad
- Elektronický úhel: Ano (v některých modelech)
- Typ baterie: 3 × AAA nebo lithiový akumulátor
- Výdrž baterie: Více než 10 000 měření
- Třída laseru: Třída II
- Provozní teplota:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Skladovací teplota:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

**BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRI POUŽÍVANÍ:**

Aby ste mohli bezpečne používať ručný laserový diaľkometer, dôkladne si prečítajte návod na obsluhu.

**Nepozerajte sa priamo do laserového lúča!**

- Diaľkometer triedy 2 môže spôsobiť dočasné oslepenie, ale prirodzený reflex zatvorenia očí chráni pred poškodením zraku.
- Nemierte laserovým lúčom do očí ľudí ani zvierat.
- Nepoužívajte optické prístroje na zväčšovanie (napr. ďalekohľady, teleskopy) na pozorovanie laserového lúča.

**Nemierte laserom na odrazivé povrchy!**

- Odrážané žiarenie môže náhodne zasiahnuť oči používateľa alebo okoloidúcich.
- Vyhýbajte sa miereniu laserom na lesklé, reflexné povrchy ako zrkadlá, sklo alebo kov.

**Používajte diaľkometer podľa jeho určenia!**

- Zariadenie je určené na meranie vzdialenosti a nemalo by sa používať ako hračka.
- Nepoužívajte laser spôsobom, ktorý by mohol ohroziť iné osoby (napr. v blízkosti cestnej premávky, letísk).

**Uchovávajte diaľkometer na bezpečnom mieste!**

- Držte zariadenie mimo dosahu detí.
- Nenechávajte ho na miestach vystavených extrémnym teplotám, vlhkosti alebo silným otrasom.

**Buďte opatrní v blízkosti pohybujúcich sa strojov a vozidiel!**

- Nemierte laserovým lúčom na operátorov strojov, vodičov vozidiel ani pilotov.
- Na verejných miestach, staveniskách a v priemysle používajte výstražné označenia informujúce o prevádzke lasera.

1. Nedodržanie návodu na obsluhu môže spôsobiť poškodenie zariadenia, ovplyvniť presnosť merania alebo spôsobiť zranenie.
2. Prísne sa zakazuje používanie zariadenia v náročných podmienkach a na miestach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu.
3. Zakazuje sa mierenie laserovým lúčom do vlastných alebo cudzích očí. Nenechávajte zariadenie na mieste prístupnom deťom alebo nepovolánym osobám.

**DÔLEŽITÉ POZNÁMKY**

1. Počas merania netraste diaľkometerom. Umiestnite ho na stabilný povrch.
2. Nezakrývajte otvor vysielajúci laser ani prijímaciu šošovku počas merania.
3. Z fyzikálnych dôvodov sa môžu vyskytnúť chyby merania na niektorých povrchoch, ako sú: priehľadné sklo, vysoko reflexné, leštené dlaždice, povrchy s nízkym koeficientom odrazu (napr. matná čierna), pórovité povrchy.
4. V takýchto prípadoch možno použiť zameriavacu podložku alebo biely papier na zvýšenie presnosti merania.
5. Silné okolité osvetlenie môže ovplyvniť dosah merania.

**INŠTALÁCIA BATÉRIÍ**

1. Otvorte kryt batérií na zadnej strane zariadenia, vložte batériu podľa označenia pólův a zatvorte kryt.
2. Môžu sa použiť alkalické alebo uhlíkové batérie AAA 1,5 V. Nemiešajte staré a nové batérie.
3. Ak nebudete zariadenie dlhší čas používať, vyberte batériu, aby ste zabránili jej korózii.

## FUNKCIE TLAČIDIEL

-  Zapnutie zariadenia a meranie
-  Referenčný bod merania / Prepínanie jednotiek
-  Sčítanie a odčítanie meraní
- Func** Prepínanie hlasu / Prepínanie funkcií
-  Vymazanie údajov / Vypnutie zariadenia

## IKONY NA OBRAZOVKE

- Zapnutie laseru 
- Výber referenčného bodu merania 
- Jednorazové meranie 
- Kontinuálne meranie  max min
- Meranie plochy 
- Meranie objemu 
- Meranie pomocou Pytagorovej vety 
- Ukladanie údajov **MEMO**
- Indikátor nabitia batérie 
- Chyba merania **ERR2 !**

## ZÁKLADNÉ NASTAVENIA

1. Stlačte tlačidlo MEAS na zapnutie zariadenia, potom znova na spustenie laseru.
2. Ak sa zariadenie nepoužíva, automaticky sa vypne po 2 minútach.
3. Stlačte tlačidlo C/OFF na vymazanie nameraných údajov. Podržaním zariadenie vypnete.
4. Stlačte FUNC na prepínanie funkcií.
5. Stlačte tlačidlo UNIT na výber referenčného bodu merania. Podržaním zmeníte mernú jednotku.

## OBSLUHA:

### 1. Jednorazové a kontinuálne meranie

Stlačte MEAS na spustenie laseru. Znova stlačte na jednorazové meranie. Podržaním MEAS aktivujete režim kontinuálneho merania. Na obrazovke sa zobrazia maximálne a minimálne hodnoty.

### 2. Meranie plochy

Stlačte Func – na obrazovke sa zobrazí príslušná ikona . Stlačte MEAS na spustenie laseru. Prvá strana začne blikať. Stlačte MEAS na meranie prvej strany. Znova stlačte MEAS na spustenie laseru – druhá strana začne blikať. Stlačte MEAS na meranie druhej strany. Hodnota plochy sa automaticky vypočíta a zobrazí na obrazovke.

### 3. Meranie objemu

Dvakrát stlačte Func na zobrazenie ikony . Stlačte meracie tlačidlo na zapnutie laseru – prvá strana začne blikať. Zmerajte prvú stranu. Potom znovu zapnite laser – druhá strana začne blikať. Zmerajte druhú stranu. Potom znovu zapnite laser – tretia strana začne blikať.

Zmerajte tretiu stranu. Hodnota objemu sa automaticky vypočíta a zobrazí v hlavnej časti obrazovky.

#### 4. Meranie pomocou Pytagorovej vety

Stlačte tlačidlo Func trikrát na zobrazenie ikony . Stlačte MEAS na zapnutie laseru – prepona začne blikať. Zmerajte preponu. Potom znovu zapnite laser – odvesna začne blikať. Zmerajte dĺžku odvesny. V hlavnej časti obrazovky zariadenie automaticky vypočíta dĺžku druhej odvesny.

Stlačte tlačidlo štyrikrát na zobrazenie ikony . Zariadenie automaticky vypočíta dĺžku segmentu (l) v hlavnej časti obrazovky podľa blikajúcej ikony.

#### 5. Sčítanie a odčítanie meraní

##### Sčítanie vzdialeností +

Stlačte tlačidlo +/- – na obrazovke sa objaví symbol „+“. Zariadenie prejde do režimu sčítania meraní. Stlačte MEAS na ďalšie meranie – výsledok sa pripočíta k predchádzajúcemu. Môžete pokračovať v sčítaní ďalších hodnôt a súčet sa zobrazí v hlavnej časti obrazovky.

##### Odčítanie vzdialeností –

Stlačte tlačidlo +/- – na obrazovke sa objaví symbol „-“. Zariadenie prejde do režimu odčítania meraní. Stlačte MEAS na ďalšie meranie – výsledok sa odpočíta od predchádzajúceho. Môžete pokračovať v odčítaní a výsledný súčet sa zobrazí v hlavnej časti obrazovky.

#### 6. Záznam údajov

Stlačte tlačidlo Func päťkrát na vstup do pamäťového režimu. Na obrazovke sa zobrazia uložené údaje.

### CHYBOVÉ KÓDY

Keď ikona batérie ukazuje len jeden prúžok, zvuk sa automaticky vypne. Ak je ikona batérie prázdna, zariadenie sa nespustí.

Err11 – Je potrebné obnovenie výrobných nastavení, nutný servis.

Err22 – Prekročený merací rozsah.

Err21 – Slabý odrazený signál, svetelné rušenie alebo chvenie cieľa.

#### Technické údaje:

- Rozsah merania: 0,05 – 50/70/100/120 m
- Presnosť merania:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Rýchlosť merania: 0,5 ~ 1 s
- Referenčný bod merania: Predná a zadná hrana zariadenia
- Merné jednotky: m / ft / in
- Meracie funkcie: Meranie plochy, objemu, Pytagorova veta, rozdiel výšok, sčítanie a odčítanie, kontinuálne meranie, oneskorené meranie
- Pamäť: 50 súborov
- Elektronický uhol: Áno (v niektorých modeloch)
- Typ batérie: 3 × AAA alebo lítiový akumulátor
- Výdrž batérie: Viac než 10 000 meraní
- Trieda laseru: Trieda II
- Prevádzková teplota:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Skladovacia teplota:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА:**

За да използвате безопасно ръчния лазерен далекомер, внимателно прочетете ръководството за употреба.

**Не гледайте директно в лазерния лъч!**

- Далекотомер от клас 2 може да предизвика временно заслепяване, но естественият рефлекс на затваряне на очите предпазва зрението от увреждане.
- Не насочвайте лазерния лъч към очите на хора или животни.
- Не използвайте оптични увеличителни устройства (напр. бинокли, телескопи) за наблюдение на лазерния лъч.

**Не насочвайте лазера към отразяващи повърхности!**

- Отразеното лъчение може случайно да попадне в очите на потребителя или на странични лица.
- Избягвайте насочването на лазера към блестящи, отразяващи повърхности като огледала, стъкло или метал.

**Използвайте далекомера по предназначение!**

- Устройството е предназначено за измерване на разстояния и не трябва да се използва за игра.
- Не използвайте лазера по начин, който може да застраши други хора (напр. в близост до пътища или летища).

**Съхранявайте далекомера на безопасно място!**

- Дръжте устройството далеч от деца.
- Не го оставяйте на места, изложени на екстремни температури, влага или силни удари.

**Бъдете внимателни в близост до движещи се машини и превозни средства!**

- Не насочвайте лазера към оператори на машини, шофьори или пилоти.
- На обществени места, строителни площадки и в индустрията използвайте предупредителни знаци за работа с лазер.

1. Неспазването на ръководството за употреба може да доведе до повреда на устройството, неточност в измерването или телесна повреда.
2. Строго се забранява използването на устройството в тежки условия на околната среда и на места с леснозапалими или експлозивни вещества.
3. Забранява се насочването на лазерния лъч към вашите или чужди очи. Не оставяйте устройството достъпно за деца или неоторизирани лица.

**ВАЖНО:**

1. Не разклащайте далекомера по време на измерване. Поставете го върху стабилна повърхност.
2. Не покривайте лазерния отвор или приемната леща по време на измерване.
3. Поради физични свойства могат да се появят грешки при измерване върху определени повърхности като: прозрачно стъкло, силно отразяващи, полирани плочки, повърхности с ниско отражение (напр. матово черно), порести повърхности.  
В такива случаи може да използвате мишена или бял лист хартия за подобряване на точността.
4. Силното околно осветление може да повлияе на обхвата на измерване.

**ИНСТАЛИРАНЕ НА БАТЕРИИ**

1. Отворете капака на батерията на гърба на устройството, поставете батерията според маркировката и затворете капака.

2. Може да се използват алкални или въглеродни AAA батерии 1,5 V. Не смесвайте стари и нови батерии.
3. Ако няма да използвате устройството дълго време, извадете батериите, за да предотвратите корозия.

## ФУНКЦИИ НА БУТОНИТЕ

-  Включване на устройството и измерване
-  Избор на референтна точка / Превключване на мерни единици
-  Събиране и изваждане на измервания
- Func** Превключване на глас / функция
-  Изчистване на данни / Изключване на устройството

## Икони на екрана

Включен лазер	
Избор на референтна точка	
Единично измерване	
Непрекъснато измерване	 max min
Измерване на площ	
Измерване на обем	
Измерване по теорема на Питагор	
Съхранение на данни	<b>MEMO</b>
Индикатор за батерия	
Грешка при измерване	<b>ERR 1</b>

## ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ

1. Натиснете бутона MEAS, за да включите устройството, и още веднъж – за да стартирате лазера.
2. Ако устройството не се използва, то се изключва автоматично след 2 минути.
3. Натиснете C/OFF, за да изчистите измерванията. Задръжте бутона, за да изключите устройството.
4. Натиснете FUNC, за да превключите функции.
5. Натиснете UNIT, за да изберете референтна точка. Задръжте, за да промените мерната единица.

## РАБОТА:

### 1. Единично и непрекъснато измерване

Натиснете MEAS, за да включите лазера. Отново натиснете, за да направите единично измерване. Задръжте MEAS, за да активирате режим за непрекъснато измерване. На екрана ще се покажат максималните и минималните стойности.

### 2. Измерване на площ

Натиснете Func – на екрана ще се покаже съответната икона . Натиснете MEAS, за да

активирате лазера. Първата страна ще мига. Натиснете MEAS, за да измерите първата страна. Отново натиснете MEAS – втората страна ще започне да мига. Натиснете MEAS, за да я измерите. Стойността на площта ще бъде автоматично изчислена и показана.

### 3. Измерване на обем

Два пъти натиснете Func, за да се покаже иконата . Натиснете MEAS, за да активирате лазера – първата страна ще мига. Измерете я. След това отново MEAS – втората страна ще мига. Измерете я. След това отново MEAS – третата страна ще мига. Измерете я. Стойността на обема ще бъде автоматично изчислена и показана в главното поле на екрана.

### 4. Измерване по Питагорова теорема

Натиснете Func три пъти, за да се покаже иконата . Натиснете MEAS – хипотенузата ще мига. Измерете я. След това MEAS – катетът ще мига. Измерете го. В главната част на екрана ще се изчисли другият катет автоматично.

Натиснете четири пъти бутона – ще се покаже икона . Устройството автоматично ще изчисли дължината на сегмента (l).

### 5. Събиране и изваждане на измервания

+ Натиснете +/- – ще се появи знак „+“. Устройството влиза в режим събиране. Натиснете MEAS за следващо измерване – то ще се прибави. Можете да продължите, а сборът ще се показва в основната зона на екрана.

– Натиснете +/- – ще се появи знак „-“. Устройството влиза в режим изваждане. Натиснете MEAS – стойността ще се извади от предишната. Можете да продължите, а разликата ще се покаже.

### 6. Запис на данни

Натиснете Func пет пъти, за да влезете в режим памет. На екрана ще се покажат запазените измервания.

## КОДОВЕ ЗА ГРЕШКИ

Ако иконата на батерията показва само една чертичка – звукът се изключва. Ако е празна – устройството не се включва.

Err11 – Необходимо е връщане към фабрични настройки, сервисна поддръжка.

Err22 – Превисен обхват на измерване.

Err21 – Слаб отразен сигнал, смущения от светлина или нестабилна цел.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:

- Обхват на измерване: 0,05 - 50/70/100/120 m
- Точност на измерване:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D \text{ mm})$
- Скорост на измерване: 0,5 ~ 1 s
- Референтна точка: преден и заден ръб на устройството
- Мерни единици: m / ft / in
- Функции за измерване: площ, обем, Питагорова теорема, разлика във височина, събиране/изваждане, непрекъснато измерване, измерване със закъснение
- Памет: 50 набора
- Електронен ъгъл: Да (в някои модели)
- Тип батерия: 3 x AAA или литиева акумулаторна
- Живот на батерията: над 10 000 измервания
- Клас на лазера: Клас II
- Работна температура: -5°C ~ 40°C
- Температура на съхранение: -20°C ~ 60°C

**HASZNÁLATI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK:**

A kézi lézeres távolságmérő biztonságos használatához figyelmesen olvassa el a használati útmutatót.

**Ne nézzen közvetlenül a lézersugárba!**

- A 2. osztályú távolságmérő átmeneti elvakulást okozhat, de a szemhéjak természetes záróreflexe megvédi a szemet a sérüléstől.
- Ne irányítsa a lézersugarat emberek vagy állatok szemébe.
- Ne használjon optikai nagyítós eszközöket (pl. távcsövet, teleszkópot) a lézersugár megfigyelésére.

**Ne irányítsa a lézert visszaverődő felületekre!**

- A visszaverődő sugárzás véletlenül a felhasználó vagy más személyek szemébe juthat.
- Kerülje a lézer irányítását fényes, tükröződő felületekre, például tükörre, üvegre vagy fémre.

**A távolságmérőt rendeltetésszerűen használja!**

- A készülék távolságmérésre szolgál, és nem játéknak készült.
- Ne használja a lézert úgy, hogy az másokat veszélyeztethet (pl. forgalmas útszakaszokon, repülőterek közelében).

**A távolságmérőt biztonságos helyen tárolja!**

- Tartsa távol a készüléket gyermekektől.
- Ne hagyja olyan helyen, ahol szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak van kitéve.

**Legyen óvatos mozgó gépek és járművek közelében!**

- Ne irányítsa a lézert gépkezelőkre, járművezetőkre vagy pilótákra.
- Nyilvános helyeken, építkezéseken és ipari területeken használjon figyelmeztető jelzéseket a lézer működéséről.

1. A használati utasítás figyelmen kívül hagyása a készülék meghibásodásához, mérési pontatlansághoz vagy személyi sérüléshez vezethet.
2. Tilos a készüléket nehéz körületes feltételek között, valamint gyúlékony vagy robbanásveszélyes helyeken használni.
3. Tilos a lézersugarat saját vagy mások szemébe irányítani. Ne hagyja a készüléket gyermekek vagy illetéktelen személyek által elérhető helyen.

**FONTOS MEGJEGYZÉSEK**

1. Ne rázza meg a távolságmérőt mérés közben. Helyezze stabil felületre.
2. Ne takarja el a lézerkibocsátó nyílást vagy a vevő lencsét mérés közben.
3. Fizikai okokból bizonyos felületeken mérési hibák fordulhatnak elő, például: átlátszó üveg, nagy fényvisszaverésű, polírozott csempék, alacsony fényvisszaverő felületek (pl. matt fekete), porózus anyagok.  
Ilyen esetekben céltárgyat vagy fehér papírt használjon a pontosság növelése érdekében.
4. Erős környezeti megvilágítás csökkentheti a mérési tartományt.

**ELEMENK TELEPÍTÉSE**

1. Nyissa ki az elemfedelet a készülék hátulján, helyezze be az elemet a polaritásnak megfelelően, majd zárja vissza a fedelet.
2. Használhat alkáli vagy szén-cink AAA 1,5 V-os elemeket. Ne keverje az új és régi elemeket.
3. Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket, hogy elkerülje a korróziót.

## GOMBFUNKCIÓK

-  **MEAS** A készülék bekapcsolása és mérés
-  **UNIT** Mérési referencia pont / Mértékegység váltás
-  **Func** Mérések összeadása és kivonása
- Func** Hangkapcsolás / funkcióváltás
-  **C/OFF** Adatok törlése / Készülék kikapcsolása

## KÉPERNYŐ IKONOK

- Lézer bekapcsolva 
- Mérési referencia pont kiválasztása 
- Egyszeri mérés 
- Folyamatos mérés  **max min**
- Területmérés 
- Térfogatmérés 
- Pitagorasz-mérés 
- Adatmentés **MEMO**
- Akkumulátor töltöttség jelző 
- Mérési hiba **ERR!**

## ALAPBEÁLLÍTÁSOK

1. Nyomja meg a MEAS gombot a készülék bekapcsolásához, majd újra a lézer elindításához.
2. Ha nem használja a készüléket, az automatikusan kikapcsol 2 perc után.
3. A C/OFF gomb megnyomásával törölheti a mért adatokat. Hosszú nyomással kikapcsolhatja a készüléket.
4. A FUNC gombbal válthat funkciók között.
5. Az UNIT gombbal választhatja ki a mérési referencia pontot. Hosszú nyomással megváltoztathatja a mértékegységet.

## HASZNÁLAT:

### 1. Egyszeri és folyamatos mérés

Nyomja meg a MEAS gombot a lézer elindításához. Ismételt megnyomással egyszeri mérést végezhet. A MEAS hosszú megnyomásával aktiválhatja a folyamatos mérési módot. A képernyőn megjelennek a minimum és maximum értékek.

### 2. Területmérés

Nyomja meg a Func gombot – megjelenik a megfelelő ikon . Nyomja meg a MEAS gombot a lézer bekapcsolásához. Az első oldal villogni kezd. Nyomja meg a MEAS gombot az első oldal méréséhez. Ismét nyomja meg a MEAS-t – a második oldal villogni kezd. Nyomja meg újra a MEAS-t annak méréséhez. A területérték automatikusan kiszámításra kerül és megjelenik a képernyőn.

### 3. Térfogatmérés

Kétszer nyomja meg a Func gombot – megjelenik az ikon . Nyomja meg a MEAS gombot a lézer aktiválásához – az első oldal villog. Mérje meg az első oldalt. Ezután újra MEAS – a második oldal villog. Mérje meg. Majd újra MEAS – a harmadik oldal villog. Mérje meg. A térfogatérték automatikusan kiszámításra kerül és megjelenik a fő képernyőn.

### 4. Pitagorasz-mérés

Nyomja meg a Func gombot háromszor – megjelenik az ikon . Nyomja meg a MEAS gombot – az átfogó villog. Mérje meg. Ismét MEAS – a derékszögű oldal villog. Mérje meg azt is. A készülék automatikusan kiszámítja a másik oldal hosszát.

Négyszeri gombnyomással megjelenik az ikon  – a készülék automatikusan kiszámítja az I szegmens hosszát.

### 5. Mérések összeadása és kivonása

#### Távolság hozzáadása +

Nyomja meg a +/- gombot – megjelenik a „+” szimbólum. A készülék összeadás módba lép. Nyomja meg a MEAS gombot a következő méréshez – az hozzáadódik az előzőhöz. További értékeket is hozzáadhat, az összeg megjelenik a fő képernyőn.

#### Távolság kivonása –

Nyomja meg a +/- gombot – megjelenik a „-” szimbólum. A készülék kivonási módba lép. Nyomja meg a MEAS gombot – az érték kivonódik az előzőből. Folytathatja a kivonást, az összeg megjelenik a fő képernyőn.

### 6. Adatrögzítés

Ötször nyomja meg a Func gombot a memória módba lépéshez. A képernyőn megjelennek a mentett mérések.

## HIBAKÓDOK

Ha az akkumulátor ikon csak egy csíkot mutat, a hang automatikusan kikapcsol. Ha az ikon üres, a készülék nem indul el.

Err11 – Gyári beállítás visszaállítása szükséges, szerviz javítás.

Err22 – A mérési tartomány túllépve.

Err21 – Gyenge visszavert jel, fényszennyezés vagy célmozgás.

## MŰSZAKI ADATOK:

- Mérési tartomány: 0,05 - 50/70/100/120 m
- Mérési pontosság:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Mérési sebesség: 0,5 ~ 1 s
- Mérési referencia: a készülék első és hátsó széle
- Mértékegységek: m / ft / in
- Mérési funkciók: terület, térfogat, Pitagorasz, magasságkülönbség, összeadás/kivonás, folyamatos mérés, késleltetett mérés
- Memória: 50 adatcsomag
- Elektronikus szög: Igen (egyres modelleknél)
- Elem típusa: 3 × AAA vagy lítium akkumulátor
- Akkumulátor élettartam: több mint 10 000 mérés
- Lézerosztály: II. osztály
- Működési hőmérséklet: -5°C ~ 40°C
- Tárolási hőmérséklet: -20°C ~ 60°C

**NAUDOJIMO SAUGUMO ĮSPĖJIMAI:**

Norint saugiai naudotis rankiniu lazeriniu atstumo matuokliu, būtina atidžiai perskaityti naudojimo instrukciją.

**Nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį!**

- 2 klasės atstumo matuoklis gali laikinai apakinti, tačiau natūralus refleksas užmerkti akis apsaugo nuo akių pažeidimo.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į žmonių ar gyvūnų akis.
- Nenaudokite optinių didinimo prietaisų (pvz., žiūronų, teleskopų), norėdami stebėti lazerio spindulį.

**Nukreipkite lazerį nuo atspindinčių paviršių!**

- Atspindėjęs spindulys gali netyčia patekti į vartotojo ar aplinkinių žmonių akis.
- Venkite nukreipti lazerį į blizgius, atspindinčius paviršius, tokius kaip veidrodžiai, stiklas ar metalas.

**Naudokite matuoklį pagal paskirtį!**

- Prietaisas skirtas atstumui matuoti, jis nėra žaislas.
- Nenaudokite lazerio taip, kad jis keltų pavojų kitiems asmenims (pvz., netoli kelių ar oro uostų).

**Laikykite matuoklį saugioje vietoje!**

- Laikykite prietaisą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Negalima jo palikti vietose, kur yra ekstremali temperatūra, drėgmė ar stiprūs smūgiai.

**Būkite atsargūs šalia judančių mašinų ir transporto priemonių!**

- Nenukreipkite lazerio spindulio į mašinų operatorius, vairuotojus ar pilotus.
- Viešose vietose, statybvietėse ir pramonėje naudokite įspėjamuosius ženklus, nurodančius apie veikiančius lazerius.

1. Naudojimo instrukcijos nesilaikymas gali sugadinti prietaisą, iškraipyti matavimo rezultatus ar sukelti sužalojimų.
2. Griežtai draudžiama naudoti prietaisą sunkiomis aplinkos sąlygomis bei degiose ar sprogiose vietose.
3. Draudžiama nukreipti lazerio spindulį į savo ar kitų žmonių akis. Negalima palikti prietaiso vaikams ar neįgalotiems asmenims pasiekiamoje vietoje.

**SVARBIOS PASTABOS**

1. Matavimo metu nenaudokite matuoklio purtydami. Padėkite jį ant stabilaus paviršiaus.
2. Matavimo metu neuždenkite lazerio spindulio angos ar imtuvo lęšio.
3. Dėl fizinių savybių kai kuriuose paviršiuose gali atsirasti matavimo paklaidos, pvz.: skaidrus stiklas, labai atspindintys ar poliruoti paviršiai, paviršiai su mažu atspindžio koeficientu (pvz., matinė juoda), porėti paviršiai.  
Tokiais atvejais naudokite taikinį arba baltą popieriaus lapą, kad padidintumėte matavimo tikslumą.
4. Stiprus aplinkos apšvietimas gali paveikti matavimo diapazoną.

**BATERIJŲ ĮDĖJIMAS**

1. Atidarykite baterijų dangtelį galinėje prietaiso dalyje, įdėkite bateriją pagal poliškumo ženklus ir uždarykite dangtelį.
2. Galima naudoti šarmines arba anglies AAA tipo 1,5 V baterijas. Nemaišykite senų ir naujų baterijų.
3. Jei prietaisas nenaudojamas ilgą laiką, išimkite bateriją, kad išvengtumėte korozijos.

## MYGTUKŲ FUNKCIJOS

-  Prietaiso įjungimas ir matavimas
-  Matavimo atskaitos taškas / matavimo vienetų keitimas
-  Matavimų sudėjimas ir atėmimas
- Func** Balso įjungimas / funkcijų keitimas
-  Duomenų išvalymas / prietaiso išjungimas

## EKRANO PIKTOGRAMOS

- Lazerio įjungimas 
- Matavimo atskaitos taško pasirinkimas 
- Vienkartinis matavimas 
- Nuolatinis matavimas  **max min**
- Ploto matavimas 
- Tūrio matavimas 
- Matavimas pagal Pitagoro teoremą 
- Duomenų išsaugojimas **MEMO**
- Baterijos įkrovos lygis 
- Matavimo klaida **ERR 1**

## PAGRINDINIAI NUSTATYMAI

1. Paspauskite MEAS mygtuką, kad įjungtumėte prietaisą, dar kartą – kad paleistumėte lazerį.
2. Jei prietaisas nenaudojamas, jis automatiškai išsijungia po 2 minučių.
3. Paspauskite C/OFF mygtuką, kad išvalytumėte matavimo duomenis. Laikykite jį ilgiau – prietaisas išsijungs.
4. Paspauskite FUNC, kad perjungtumėte funkcijas.
5. Paspauskite UNIT, kad pasirinktumėte matavimo atskaitos tašką. Laikydami ilgiau – pakeisite matavimo vienetus.

### Naudojimas:

#### 1. Vienkartinis ir nuolatinis matavimas

Paspauskite MEAS – lazeris įsijungs. Dar kartą paspauskite – bus atliktas vienkartinis matavimas. Laikydami MEAS – įjungsite nuolatinio matavimo režimą. Ekrane bus rodomos didžiausios ir mažiausios vertės.

#### 2. Ploto matavimas

Paspauskite Func – ekrane pasirodys atitinkama piktograma . Paspauskite MEAS – lazeris įsijungs. Pirmoji kraštinė pradės mirksėti. Paspauskite MEAS – bus išmatuota pirmoji kraštinė. Dar kartą MEAS – pradės mirksėti antroji kraštinė. Išmatavus – automatiškai bus apskaičiuotas plotas ir parodytas ekrane.

#### 3. Tūrio matavimas

Paspauskite Func du kartus – pasirodys piktograma . Paspauskite MEAS – pirmoji kraštinė mirksi. Išmatuokite ją. Tada dar kartą MEAS – antroji kraštinė mirksi. Išmatuokite. Galiausiai

dar kartą MEAS – trečioji kraštinė mirksi. Išmatuokite. Tūris bus automatiškai apskaičiuotas ir rodomas pagrindinėje ekrano dalyje.

#### 4. Matavimas pagal Pitagoro teoremą

Paspauskite FUNC tris kartus – pasirodys piktograma . Paspauskite MEAS – įsijungs lazeris, hipotenuzė pradės mirksėti. Išmatuokite ją. Dar kartą MEAS – statinis pradės mirksėti. Išmatuokite jį. Antrasis statinis bus apskaičiuotas automatiškai.

Paspauskite keturis kartus – pasirodys kita piktograma . Segmentas (l) bus apskaičiuotas pagal mirksinčią piktogramą.

#### 5. Matavimų sudėjimas ir atėmimas

+ Paspauskite +/- – ekrane pasirodo „+“ simbolis. Įrenginys įjungia sudėjimo režimą. MEAS – dar vienas matavimas – bus pridėtas prie ankstesnio. Galite tęsti – rezultatas bus rodomas pagrindinėje ekrano dalyje.

– Paspauskite +/- – pasirodo „-“ simbolis. Įrenginys įjungia atėmimo režimą. MEAS – matavimas bus atimtas. Galite tęsti – bendras rezultatas bus rodomas ekrane.

#### 6. Duomenų įrašymas

Paspauskite FUNC penkis kartus – įėjimas į atminties režimą. Ekrane bus rodomi išsaugoti matavimai.

### KLaidos kodai

Kai baterijos ikona rodo tik vieną brūkšnį – garsas išjungiamas automatiškai. Tuščia ikona – įrenginys neįsijungs.

Err11 – būtina atkurti gamyklinius nustatymus, kreiptis į servisą.

Err22 – viršytas matavimo diapazonas.

Err21 – silpnas atspindėtas signalas, apšvietimo trikdžiai arba nestabilus taikiny.

### TECHNINIAI DUOMENYS:

- Matavimo diapazonas: 0,05 - 50/70/100/120 m
- Matavimo tikslumas:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Matavimo greitis: 0,5 ~ 1 s
- Matavimo atskaitos taškas: priekinis ir galinis prietaiso kraštas
- Matavimo vienetai: m / ft / in
- Funkcijos: ploto, tūrio, Pitagoro, aukščio skirtumo, sudėjimo/atimties, nuolatinio, uždelsto matavimo
- Atmintis: 50 rinkinių
- Elektroninis kampas: taip (kai kuriuose modeliuose)
- Baterijos tipas: 3 × AAA arba ličio akumuliatorius
- Baterijos veikimo trukmė: daugiau nei 10 000 matavimų
- Lazero klasė: II klasė
- Darbinė temperatūra: -5°C ~ 40°C
- Sandėliavimo temperatūra: -20°C ~ 60°C

**DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI LIETOŠANAI:**

Lai droši izmantotu rokas lāzera attāluma mērītāju, rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju.

**Neskatieties tieši lāzera starā!**

- 2. klases mērītājs var izraisīt īslaicīgu apžilbināšanu, taču dabiskā acu aizvēršanas refleksa dēļ acis tiek pasargātas no bojājumiem.
- Nenovirziet lāzera staru cilvēku vai dzīvnieku acīs.
- Neizmantojiet optiskus palielināšanas instrumentus (piemēram, binokļus, teleskopus), lai vērotu lāzera staru.

**Nenesiet lāzeru pret atstarojošām virsmām!**

- Atstarotā gaisma var nejauši nokļūt lietotāja vai apkārtējo cilvēku acīs.
- Izvairieties no lāzera vēršanas uz spīdīgām, atstarojošām virsmām, piemēram, spoģuļiem, stikla vai metāla.

**Izmantojiet attāluma mērītāju atbilstoši tā nolūkam!**

- Ierīce ir paredzēta attāluma mērījumiem un nav domāta kā rotaļlieta.
- Neizmantojiet lāzeru tā, ka tas var apdraudēt citus cilvēkus (piemēram, tuvu satiksmei vai lidostām).

**Uzglabājiet mērītāju drošā vietā!**

- Turiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Neatstājiet to vietās ar ekstremālu temperatūru, mitrumu vai spēcīgām vibrācijām.

**Esiet uzmanīgi pie kustīgām iekārtām un transportlīdzekļiem!**

- Nenesiet lāzera staru uz iekārtu operatoriem, vadītājiem vai pilotiem.
- Sabiedriskās vietās, būvlaukumos un rūpniecībā izmantojiet brīdinājuma zīmes, kas informē par darbojošos lāzeru.

1. Lietošanas instrukcijas neievērošana var sabojāt ierīci, izraisīt mērījumu neprecizitāti vai radīt miesas bojājumus.
2. Aizliegts lietot ierīci smagos vides apstākļos un uzliesmojošās vai sprādzienbīstamās vietās.
3. Aizliegts virzīt lāzera staru uz savām vai citu cilvēku acīm. Neatstājiet ierīci pieejamu bērniem vai nepilnvarotām personām.

**SVARĪGAS PIEZĪMES**

1. Mērīšanas laikā nelokiet un nekratiet ierīci. Novietojiet to uz stabilas virsmas.
2. Nesedziet lāzera izstarošanas vai saņemšanas lēcu mērīšanas laikā.
3. Fizikas likumu dēļ dažādās virsmās (piemēram, caurspīdīgs stikls, ļoti atstarojošas, pulētas flīzes, zema atstarošanas koeficienta virsmas (piemēram, matēti melnas), porainas virsmas) var būt mērījumu kļūdas.  
Šādos gadījumos izmantojiet mērķa zīmi vai baltu papīra lapu, lai uzlabotu precizitāti.
4. Spēcīgs apkārtējais apgaismojums var ietekmēt mērījuma darbības rādītājus.

**BATERIJU UZSTĀDĪŠANA**

1. Atveriet bateriju nodalījuma vāciņu ierīces aizmugurē, ievietojiet baterijas atbilstoši polaritātes marķējumiem un aizveriet vāciņu.
2. Var izmantot 1,5 V AAA sārma vai oglekļa baterijas. Nemaisiet vecas un jaunas baterijas.
3. Ja ierīci ilgstoši nelietojat, izņemiet baterijas, lai novērstu to koroziju.

**POGU FUNKCIJAS**

-  **MEAS** Ierīces ieslēgšana un mērīšana
-  **UNIT** Mērījuma atsauces punkts / Mērvienību pārslēgšana
-  **T/F** Mērījumu saskaitīšana un atņemšana
- Func** Balss ieslēgšana / Funkciju pārslēgšana
-  **C/OFF** Datu notīrīšana / Ierīces izslēgšana

**EKRĀNA IKONAS**

- Lāzera aktivizēšana 
- Atsauces punkta izvēle 
- Viens mērījums 
- Nepārtraukts mērījums  **max min**
- Virsmu mērīšana 
- Tilpuma mērīšana 
- Pitagora teorēmas mērījums 
- Datu saglabāšana **MEMO**
- Baterijas uzlādes indikators 
- Mērīšanas kļūda **ERR 1**

**PAMATA IESTATĪJUMI**

1. Nospiediet MEAS, lai ieslēgtu ierīci, un vēlreiz, lai aktivizētu lāzera.
2. Ja ierīce netiek izmantota, tā automātiski izslēdzas pēc 2 minūtēm.
3. Nospiediet C/OFF, lai notīrītu datus. Ilgāk turot – izslēdziet ierīci.
4. Nospiediet FUNC, lai pārslēgtu funkcijas.
5. Nospiediet UNIT, lai izvēlētos mērījuma atsauces punktu. Ilgāk turot – mainiet mērvienību.

**LIETOŠANA:****1. Viena un nepārtraukta mērīšana**

Nospiediet MEAS, lai ieslēgtu lāzera. Vēlreiz – viens mērījums. Ilgāk turot – aktivizēsiet nepārtrauktas mērīšanas režīmu. Ekrānā tiks rādītas minimālās un maksimālās vērtības.

**2. Virsmas mērīšana**

Nospiediet Func – parādīsies atbilstoša ikona . Nospiediet MEAS – ieslēgsies lāzers. Pirmā mala mirgos. Nospiediet MEAS – izmērīs pirmo malu. Atkārtoti MEAS – mirgos otrā mala. Izmēriet to. Ekrānā tiks automātiski aprēķināta platība.

**3. Tilpuma mērīšana**

Divreiz nospiediet Func – parādīsies ikona . MEAS – pirmā mala mirgo. Izmēriet. Tad atkārtojiet MEAS – otrā mala. Tad trešā. Tilpums tiks automātiski aprēķināts un parādīsies ekrānā.

**4. Mērījums pēc Pitagora teorēmas**

Trīsreiz nospiediet Func – parādīsies ikona . Nospiediet MEAS – hipotenūza mirgo. Izmēriet. Tad atkārtojiet – katets mirgo. Izmēriet to. Ierīce automātiski aprēķinās otru katetu.

Četras reizes nospiediet, lai parādītos cita ikona  – tiks aprēķināts segments (l).

#### 5. Mērījumu saskaitīšana un atņemšana

+ Nospiediet +/- – uz ekrāna „+”. Ierīce pārslēdzas uz saskaitīšanu. MEAS – nākamais mērījums tiek pieskaitīts. Visi saskaitītie rezultāti parādīsies galvenajā ekrāna daļā.

– +/- – parādās „-”. Ierīce atņem nākamo mērījumu no iepriekšējā. Kopsumma redzama uz ekrāna.

#### 6. Datu saglabāšana

Nospiediet Func piecas reizes – tiks atvērts atmiņas režīms. Tiks parādīti saglabātie mērījumi.

### KĻŪDU KODI

Ja baterijas ikona rāda tikai vienu joslu – skaņa tiek automātiski izslēgta. Ja tukša – ierīce neieslēdzas.

Err11 – Nepieciešama rūpnīcas iestatījumu atjaunošana, jāveic remonts.

Err22 – Pārsniegts mērīšanas diapazons.

Err21 – Vājš atstarotais signāls, apgaismojuma traucējumi vai mērķa nestabilitāte.

### TEHNISKIE DATI:

- Mērīšanas diapazons: 0,05 - 50/70/100/120 m
- Mērīšanas precizitāte:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Mērīšanas ātrums: 0,5 ~ 1 s
- Atsauces punkts: ierīces priekšējā un aizmugurējā mala
- Mērvienības: m / ft / in
- Funkcijas: virsmas, tilpuma, Pitagora, augstuma starpības, saskaitīšanas/atņemšanas, nepārtraukta, aizkavēta mērīšana
- Atmiņa: 50 komplekti
- Elektronisks leņķis: Jā (atsevišķos modeļos)
- Bateriju veids: 3 × AAA vai litija akumulators
- Baterijas darbības ilgums: vairāk nekā 10 000 mērījumu
- Lāzera klase: II klase
- Darbības temperatūra: -5°C ~ 40°C
- Uzglabāšanas temperatūra: -20°C ~ 60°C

**KASUTUSOHUTUSE HOIATUSED:**

Et laserpikkusemõõtjat ohutult kasutada, loe hoolikalt läbi kasutusjuhend.

**Ära vaata otse laserkiirt!**

- 2. klassi mõõtja võib põhjustada ajutist pimestamist, kuid loomulik silmade sulgemise refleks kaitseb silmi vigastuste eest.
- Ära suuna laserkiirt inimeste või loomade silmadesse.
- Ära kasuta optilisi suurendusseadmeid (nt binoklid, teleskoobid) laserkiire vaatlemiseks.

**Ära suuna laserit peegeldavatele pindadele!**

- Peegeldunud kiirgus võib kogemata sattuda kasutaja või kõrvalseisjate silmadesse.
- Välti laserkiire suunamist läikivatele ja peegeldavatele pindadele, nagu peeglid, klaas või metall.

**Kasuta kaugusmõõtjat sihipäraselt!**

- Seade on mõeldud vahemaade mõõtmiseks ega tohi olla kasutusel mänguasjana.
- Ära kasuta laserit viisil, mis võib ohustada teisi inimesi (nt liikluse või lennujaamade läheduses).

**Hoia kaugusmõõtjat turvalises kohas!**

- Hoia seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Ära jäta seadet äärmuslike temperatuuride, niiskuse või tugeva vibratsiooni kätte.

**Ole ettevaatlik liikuvate masinate ja sõidukite läheduses!**

- Ära suuna laserkiirt masinajuhtide, autojuhtide ega pilootide poole.
- Avalikes kohtades, ehitusplatsidel ja tööstuses kasuta hoiatavaid silte, mis teavitavad töötavast laserist.

1. Kasutusjuhendi eiramine võib põhjustada seadme rikke, mõõtmistäpsuse vähenemise või kehavigastusi.
2. Seadme kasutamine rasketes keskkonnatingimustes ja tule- või plahvatusohtlikes kohtades on rangelt keelatud.
3. Keelatud on suunata laserkiirt enda või teiste silmadesse. Ära jäta seadet lastele või volitamata isikutele kättesaadavaks.

**OLULISED MÄRKUSED**

1. Mõõtmise ajal ära raputa seadet. Aseta see stabiilsele pinnale.
2. Mõõtmise ajal ära kata laserkiire ava ega vastuvõtuläätse.
3. Füüsikaseaduste tõttu võib teatud pindadel esineda mõõtmisvigu, nt: läbipaistev klaas, väga peegeldavad, poleeritud plaadid, madala peegeldusvõimega pinnad (nt mattmusta värvi), poorne materjal.
4. Sellisel juhul kasuta sihtmärki või valget paberilehte, et parandada mõõtmise täpsust.
5. Tugev ümbruse valgustus võib mõjutada mõõtmisulast.

**PATAREIDE PAIGALDAMINE**

1. Ava seadme tagaküljel olev patareikaas, sisesta patarei vastavalt polaarsuse märgistele ja sulge kaas.
2. Võib kasutada AAA 1,5 V leelise- või süsinikpatareisisid. Ära sega uusi ja vanu patareisisid.
3. Pikaajalise kasutuspausi korral eemalda patareid, et vältida korrosiooni.

**NUPPUDE FUNKTSIOONID**

-  Seadme sisselülitamine ja mõõtmine
-  Mõõtmisviitepunkt / ühikute vahetamine
-  Mõõtmiste liitmine ja lahutamine
- Func** Hääljuhutamise lülitamine / funktsioonide vahetamine
-  Andmete kustutamine / seadme väljalülitamine

**EKRAANI IKOONID**

Laseri sisselülitamine	
Viitepunkti valimine	
Üksikmõõtmine	
Jätkuv mõõtmine	 max min
Pinna mõõtmine	
Mahu mõõtmine	
Pythagorase teoreemi mõõtmine	
Andmete salvestamine	<b>MEMO</b>
Patarei laetuse tase	
Mõõtmisviga	<b>ERR 1</b>

**PÕHISEADED**

1. Vajuta nappu MEAS seadme sisselülitamiseks, seejärel uuesti laseri käivitamiseks.
2. Kui seadet ei kasutata, lülitub see automaatselt välja 2 minuti pärast.
3. Vajuta C/OFF, et kustutada mõõdetud andmed. Hoida all seadme väljalülitamiseks.
4. Vajuta FUNC funktsioonide vahetamiseks.
5. Vajuta UNIT viitepunkti valimiseks. Hoida all ühiku muutmiseks.

**KASUTAMINE:****1. Üksik ja jätkuv mõõtmine**

Vajuta MEAS, et käivitada laser. Vajuta uuesti ühe mõõtmise tegemiseks. Hoides all MEAS, aktiveerub jätkuv mõõtmine. Ekraanil kuvatakse maksimaalsed ja minimaalsed väärtused.

**2. Pindala mõõtmine**

Vajuta Func – ekraanile ilmub vastav ikoon . Vajuta MEAS, et käivitada laser. Esimene külg hakkab vilkuma. Vajuta MEAS, et mõõta esimene külg. Vajuta uuesti MEAS – teine külg vilgub. Mõõda see. Pindala arvutatakse automaatselt ja kuvatakse ekraanil.

**3. Mahtuvuse mõõtmine**

Vajuta kaks korda Func – kuvatakse ikoon . Vajuta MEAS – esimene külg vilgub. Mõõda see. Seejärel uuesti MEAS – teine külg vilgub. Mõõda. Seejärel uuesti MEAS – kolmas külg vilgub. Mõõda. Maht arvutatakse automaatselt ja kuvatakse peamises ekraanialas.

**4. Pythagorase teoreemi mõõtmine**

Vajuta Func kolm korda – kuvatakse ikoon . Vajuta MEAS – hüpotenuus hakkab vilkuma.

Mõõda see. Vajuta uuesti MEAS – kaatet vilgub. Mõõda. Teise kaateti pikkus arvutatakse automaatselt.

Vajuta neli korda – kuvatakse ikoon . Segment (l) arvutatakse automaatselt.

#### 5. Mõõtmiste liitmine ja lahutamine

+ Vajuta +/- – ekraanil kuvatakse „+”. Seade läheb liitmisrežiimi. Vajuta MEAS järgmise mõõtmise tegemiseks – see liidetakse eelmisele. Summaarne väärtus kuvatakse põhiekraanil.  
– Vajuta +/- – kuvatakse „-”. Seade läheb lahutamisrežiimi. Vajuta MEAS – väärtus lahutatakse eelmisest. Tulemus kuvatakse ekraanil.

#### 6. Andmete salvestamine

Vajuta Func viis korda – sisene mämlurežiimi. Ekraanil kuvatakse salvestatud mõõtmised.

### VEAKOODID

Kui aku ikoonil on ainult üks tulp, lülitatakse heli automaatselt välja. Kui aku ikoon on tühi – seade ei käivitu.

Err11 – Vajalik taastada tehase seaded, vajalik hooldus.

Err22 – Mõõtevahemik ületatud.

Err21 – Nõrk peegeldunud signaal, valgustõrge või sihtmärgi liikumine.

### TEHNILISED ANDMED:

- Mõõtevahemik: 0,05 – 50/70/100/120 m
- Mõõtetäpsus:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Mõõtmiskiirus: 0,5 ~ 1 s
- Viitepunkt: seadme eesmine ja tagumine serv
- Ühikud: m / ft / in
- Mõõtmisfunktsioonid: pind, maht, Pythagoras, kõrguserinevus, liitmine/lahutamine, pidev mõõtmine, viivatud mõõtmine
- Mälu: 50 salvestust
- Elektrooniline nurk: Jah (mõnes mudelis)
- Patarei tüüp: 3 × AAA või liitiumaku
- Patarei tööiga: üle 10 000 mõõtmise
- Laseriklass: II klass
- Töötamistemperatuur: -5°C ~ 40°C
- Hoidmistemperatuur: -20°C ~ 60°C

**AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PENTRU UTILIZARE:**

Pentru a utiliza în siguranță telemetrul laser de mână, citiți cu atenție acest manual de utilizare.

**Nu priviți direct în fasciculul laser!**

- Telemetrul de clasa 2 poate provoca orbire temporară, însă reflexul natural de a închide ochii protejează vederea de deteriorare.
- Nu îndreptați fasciculul laser către ochii oamenilor sau animalelor.
- Nu folosiți dispozitive optice de mărire (ex. binoculi, telescoape) pentru a observa fasciculul laser.

**Nu îndreptați laserul către suprafețe reflectorizante!**

- Radiația reflectată poate atinge accidental ochii utilizatorului sau ai altor persoane.
- Evitați să îndreptați laserul către suprafețe lucioase sau reflectorizante, cum ar fi oglinzile, sticla sau metalul.

**Folosiți telemetrul conform destinației sale!**

- Dispozitivul este destinat măsurării distanțelor și nu trebuie utilizat ca o jucărie.
- Nu utilizați laserul într-un mod care poate pune în pericol alte persoane (ex. în apropierea drumurilor publice sau aeroporturilor).

**Depozitați telemetrul într-un loc sigur!**

- Păstrați dispozitivul departe de copii.
- Nu îl lăsați în locuri expuse la temperaturi extreme, umiditate sau șocuri puternice.

**Fiți precauți în apropierea utilajelor și vehiculelor în mișcare!**

- Nu îndreptați fasciculul laser către operatorii de utilaje, șoferi sau piloți.
- În locuri publice, pe șantiere și în industrie, folosiți semne de avertizare care să indice prezența laserului în funcțiune.

1. Nerespectarea instrucțiunilor poate cauza defectarea dispozitivului, influența acuratețea măsurărilor sau provoca accidente.
2. Este strict interzisă utilizarea dispozitivului în condiții de mediu extreme, precum și în spații inflamabile sau explozive.
3. Este interzis să îndreptați fasciculul laser către ochii proprii sau ai altora. Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor sau a persoanelor neautorizate.

**NOTE IMPORTANTE**

1. Nu agitați telemetrul în timpul măsurării. Așezați-l pe o suprafață stabilă.
2. Nu acoperiți deschiderea laserului sau lentila receptorului în timpul măsurării.
3. Din motive fizice, pot apărea erori de măsurare pe anumite suprafețe, precum: sticlă transparentă, suprafețe foarte reflectorizante, plăci lustruite, suprafețe cu coeficient redus de reflexie (ex. negru mat), suprafețe poroase.
4. În aceste cazuri, se recomandă folosirea unei ținte sau a unei foi albe pentru a îmbunătăți precizia măsurării.
5. Iluminarea ambientală puternică poate afecta raza de măsurare.

**INSTALAREA BATERIILOR**

1. Deschideți capacul bateriei aflat pe partea din spate a dispozitivului, introduceți bateria conform polarității marcate și închideți capacul.
2. Se pot folosi baterii alcaline sau pe bază de carbon tip AAA 1,5 V. Nu amestecați baterii vechi cu unele noi.
3. Dacă dispozitivul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp, scoateți bateria pentru a preveni coroziunea.

## FUNȚIILE BUTOANELOR

-  **MEAS** Activarea dispozitivului și măsurarea
-  **UNIT** Punct de referință / Comutare unități de măsură
-  **Func** Adunarea și scăderea măsurătorilor
- Func** Comutare voce / Comutare funcții
-  **C/OFF** Ștergere date / Oprirea dispozitivului

## PICTOGRAME PE ECRAN

- Activarea laserului 
- Alegerea punctului de referință 
- Măsurare unică 
- Măsurare continuă  **max min**
- Măsurare suprafață 
- Măsurare volum 
- Măsurare cu teorema lui Pitagora 
- Salvarea datelor **MEMO**
- Indicator baterie 
- Eroare de măsurare **ERR 1**

## SETĂRI DE BAZĂ

1. Apăsați butonul MEAS pentru a porni dispozitivul, apoi apăsați din nou pentru a activa laserul.
2. Dacă dispozitivul nu este utilizat, acesta se va opri automat după 2 minute.
3. Apăsați C/OFF pentru a șterge datele măsurate. Țineți apăsat pentru a opri dispozitivul.
4. Apăsați FUNC pentru a comuta între funcții.
5. Apăsați UNIT pentru a selecta punctul de referință. Țineți apăsat pentru a schimba unitatea de măsură.

## UTILIZARE:

### 1. Măsurare unică și continuă

Apăsați MEAS pentru a activa laserul. Apăsați din nou pentru o măsurare unică. Țineți apăsat MEAS pentru a activa modul de măsurare continuă. Pe ecran se vor afișa valorile maxime și minime măsurate.

### 2. Măsurare suprafață

Apăsați Func – pe ecran va apărea pictograma  corespunzătoare. Apăsați MEAS pentru a porni laserul. Prima latură va începe să clipească. Apăsați MEAS pentru a o măsura. Apoi apăsați din nou MEAS – a doua latură va clipi. Apăsați MEAS pentru a o măsura. Valoarea suprafeței va fi calculată automat și afișată pe ecran.

### 3. Măsurare volum

Apăsați de două ori Func pentru a afișa pictograma . Apăsați MEAS pentru a porni laserul – prima latură va clipi. Măsurați. Apoi MEAS – a doua latură. Apoi MEAS – a treia latură. Dispozitivul va calcula automat volumul și îl va afișa în zona principală a ecranului.

#### 4. Măsurare cu teorema lui Pitagora

Apăsăți Func de trei ori pentru a afișa pictograma . Apăsăți MEAS – ipotenuza va clipi. Măsurați. Apoi MEAS – cateta va clipi. Măsurați. Lungimea celeilalte catete va fi calculată automat.

Apăsăți de patru ori – apare pictograma . Dispozitivul va calcula automat lungimea segmentului (l).

#### 5. Adunare și scădere măsurători

+ Apăsăți +/- – apare simbolul „+”. Dispozitivul intră în modul adunare. Apăsăți MEAS pentru o nouă măsurare – se adaugă la valoarea anterioară. Puteți continua adăugarea, iar suma va fi afișată.

– Apăsăți +/- – apare simbolul „-”. Dispozitivul intră în modul scădere. Apăsăți MEAS – valoarea se scade. Rezultatul final se afișează pe ecran.

#### 6. Stocarea datelor

Apăsăți Func de cinci ori pentru a intra în modul memorie. Datele salvate vor fi afișate pe ecran.

### CODURI DE EROARE

Când pictograma bateriei afișează o singură liniuță, sunetul se dezactivează automat. Dacă pictograma este goală, dispozitivul nu pornește.

Err11 – Necesită resetare la setările din fabrică, este necesar service.

Err22 – Depășirea domeniului de măsurare.

Err21 – Semnal reflectat slab, interferență luminoasă sau instabilitate a țintei.

### SPECIFICAȚII TEHNICE:

- Domeniu de măsurare: 0,05 - 50/70/100/120 m
- Precizie:  $\pm (2 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} \text{ Dmm})$
- Viteză de măsurare: 0,5 ~ 1 s
- Puncte de referință: marginea frontală și posterioară a dispozitivului
- Unități: m / ft / in
- Funcții: măsurare suprafață, volum, teorema lui Pitagora, diferență de înălțime, adunare/ scădere, măsurare continuă, întârziată
- Memorie: 50 seturi
- Inclinomtru electronic: Da (în unele modele)
- Tip baterie: 3 × AAA sau acumulator litiu
- Durată baterie: peste 10.000 de măsurători
- Clasa laser: Clasa II
- Temperatură operare:  $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
- Temperatură depozitare:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$



Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Zużyty sprzęt może zawierać substancje posiadające właściwości trujące i rakotwórcze, niebezpieczne dla zdrowia i życia ludzi, ponadto zatruwające glebę oraz wody gruntowe. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Więcej informacji na temat punktów utylizacji urządzeń można uzyskać od władz lokalnych, firm utylizacyjnych oraz w miejscu zakupu tego produktu.

Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu, zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

The symbol of a crossed-out wheeled bin placed on electronic or electrical equipment, its packaging

or accompanying documents means that the product may not be thrown out together with other waste. Used equipment may contain substances with toxic and carcinogenic properties, hazardous to human health and life, and poisoning the soil and groundwater. It is the user's responsibility to hand over the used equipment to a designated collection point for its proper processing. For more information on recycling of electronic and electrical equipment, please contact your local authorities, waste disposal services and the place where you purchased this product.

The household plays an important role in contributing to the reuse and recovery of secondary raw materials, including recycling, waste equipment. At this stage, attitudes are formed that affect the preservation of the common good, which is a clean natural environment.



**Tracer**<sup>®</sup>

Producent:

Megabajt Sp. z o.o., ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa  
e-mail: [info@megabajt.com.pl](mailto:info@megabajt.com.pl), tel. +48 22 560 73 00