

# Ermenrich Verk LQ60 3-in-1 Digital Level with Laser Meter

**EN** User Manual

**BG** Ръководство за потребителя

**CZ** Návod k použití

**DE** Bedienungsanleitung

**ES** Guía del usuario

**HU** Használati útmutató

**IT** Guida all'utilizzo

**PL** Instrukcja obsługi

**PT** Manual do usuário

**RU** Инструкция по эксплуатации

**TR** Kullanım kılavuzu







| EN                     | BG                                  | CZ                       | DE                            | ES                         |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 Screen               | Дисплей                             | Displej                  | Bildschirm                    | Pantalla                   |
| 2 Power on/off button  | Бутон за вкл./изкл. на захранването | Tlačítko zapnutí/vypnutí | Einschalten/Ausschalten-Taste | Botón de encendido/apagado |
| 3 Mode/Settings button | Бутон Режим/Настройки               | Tlačítko Režim/Nastavení | Modus/Einstellungen-Taste     | Botón Modo/Configuración   |
| 4 Measure button       | Бутон Измерване                     | Tlačítko Měření          | Messen-Taste                  | Botón Medir                |
| 5 Laser window         | Прозорче за лазера                  | Okénko laseru            | Laser-Ausgang                 | Ventana láser              |
| 6 Laser emitter        | Лазерен излъчвател                  | Laserový zářič           | Laser-Sender                  | Emisor láser               |
| 7 USB Type-C port      | USB порт Тип-С                      | Port USB typu C          | USB-Anschluss Typ-C           | Puerto USB de Tipo C       |

| HU                     | IT                                | PL                          | PT                      | RU                           | TR                         |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 Kijelző              | Schermo                           | Wyświetlacz                 | Ecrã                    | Экран                        | Ekran                      |
| 2 Főkapcsoló gomb      | Pulsante alimentazione on/off     | Przycisk wł./wył. zasilania | Botão de ligar/desligar | Кнопка «Вкл./Выкл.»          | Güç açma/kapama düğmesi    |
| 3 Mód/Beállítások gomb | Pulsante Modalità/Impostazioni    | Przycisk Tryb/Ustawienia    | Botão Modo              | Кнопка режима                | Mod düğmesi                |
| 4 Mérés gomb           | Pulsante Misurazione              | Przycisk Pomiar             | Botão Medir             | Кнопка «Измерение»           | Ölçüm düğmesi              |
| 5 Lézeres ablak        | Finestra di visualizzazione laser | Otwór lasera                | Janela laser            | Отверстие для лазерного луча | Lazer penceresi            |
| 6 Lézeradó             | Trasmettitore laser               | Emiter laserowy             | Emissor laser           | Лазерный передатчик          | Lazer vericisi             |
| 7 C-típusú USB-aljzat  | Porta USB Tipo-C                  | Gniazdo USB typu C          | Porta USB tipo C        | Разъем USB Type-C            | USB Tip-C bağlantı noktası |

# EN Ermenrich Verk LQ60 3-in-1 Digital Level with Laser Meter

Please carefully read the safety instructions and the user manual before using this product. **Keep away from children.** Use the device only as specified in the user manual.

The kit includes: digital level with laser meter, USB Type-C cable, carry bag, user manual, and warranty.

## DührerSN technology



This tool employs the DührerSN laser emitter enhancement technology, which ensures high visibility of the laser beam under various lighting conditions.

## Charging the device

Connect the power cable to the device and the DC adapter (not included) via a USB plug and connect it to the AC power supply to charge the battery. When using the device for the first time, charge it for at least 3.5 hours.

## Getting started

- Press and hold (2) to turn the device on/off.
- Press (3) to enter the main menu. Use (2) and (4) to scroll the menu, and press (3) to confirm selection.

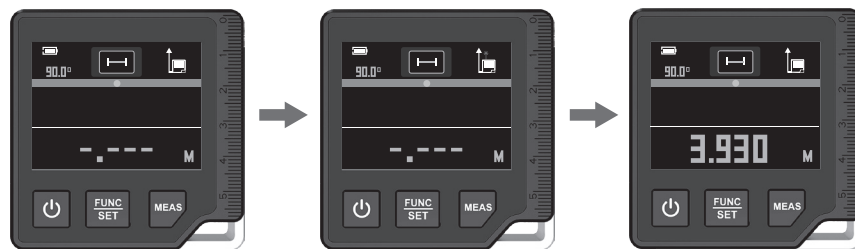
## Display information

| Display icons | Description                     | Display icons | Description                     |
|---------------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|
|               | Single distance measurement     |               | Electronic bubble level         |
|               | Area measurement                |               | Tape pattern                    |
|               | Volume measurement              |               | Settings                        |
|               | Pythagorean theorem measurement |               | Outdoor/indoor backlight switch |
|               | Angle measurement               |               |                                 |

## Laser meter function

### Single distance measurement

In Single distance measurement mode, aim the laser beam at the target and press (4). The value will be displayed on the screen.

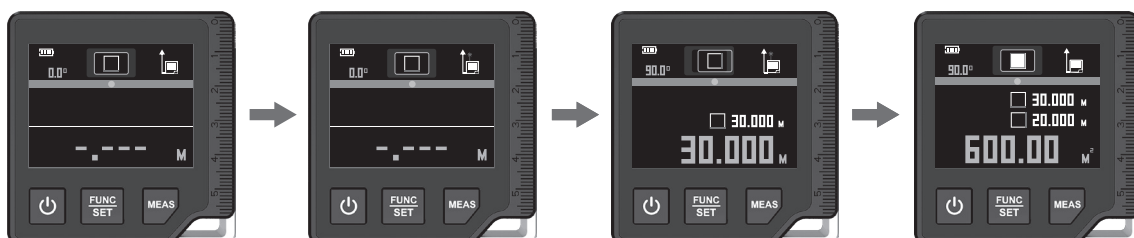


### Continuous measurement

Press and hold (4) to enter the Continuous measurement mode. The device will keep taking measurements one after another. Press any button to stop continuous measurement (it will stop in 30 seconds).

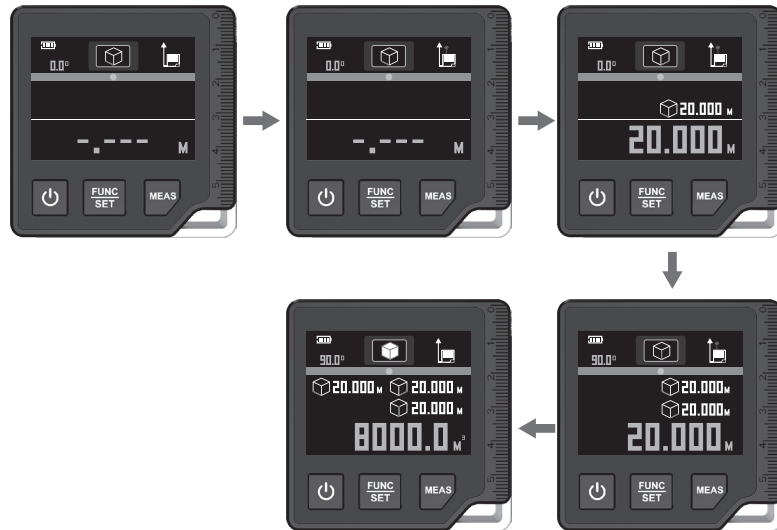
### Area measurement

Press (4) to turn the laser on. Aim the laser at the target and press (4) to measure two sides of the target. The area will be calculated automatically.



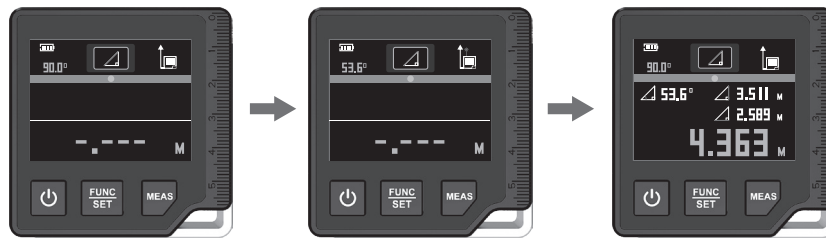
## Volume measurement

Press (4) to turn the laser on. Aim the laser at the target and press (4) to measure the length, width, and height of the three-dimensional target. The volume will be calculated automatically.



## Pythagorean theorem measurement

Press (4) to turn the laser on. Aim the laser at the target. Press (4) to measure the horizontal line length and hypotenuse length. The vertical line length will be calculated automatically.



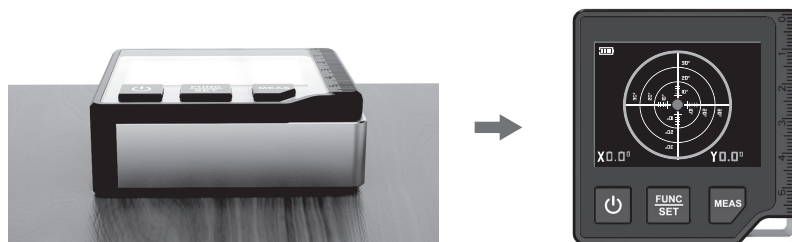
## Angle measurement

The device measures its own body tilt angle from  $-90^\circ$  to  $+90^\circ$  (with a physical rotation limit of  $180^\circ$ ) relative to gravity. Position the device upright to measure the tilt angle directly.



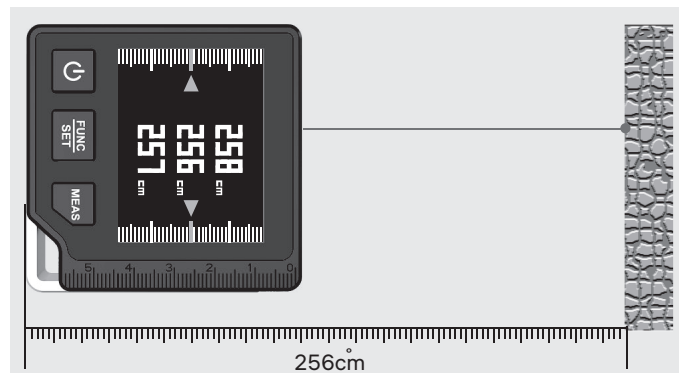
## Electronic bubble level

The electronic bubble level shows the slope in relation from a reference plane. Lay the device flat to determine the current slope.



## Tape pattern

The laser will turn on automatically, and the virtual tape measure will appear on both sides of the screen. Point the laser at the surface and move the device. The distance measurement will be displayed on the screen in real time. The distance is measured from the lower edge of the device (please refer to the picture below).



## Settings

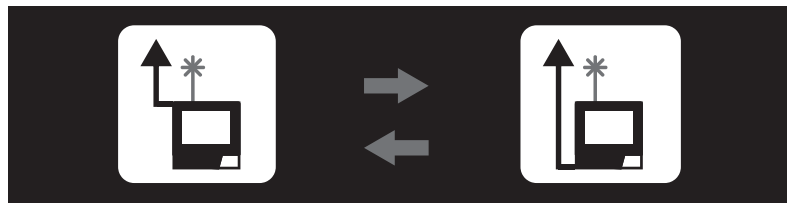
Press (3) to enter settings. Press (4) to switch the settings. Press (3) to select the setting. Press (2) to exit settings and return to single measurement mode.

### Units of measurement

Press (3) to change the unit of measurement.

### Reference point

The default reference point is the bottom end of the device. Press (3) to change the reference point from the bottom to the top of the device.



### History records

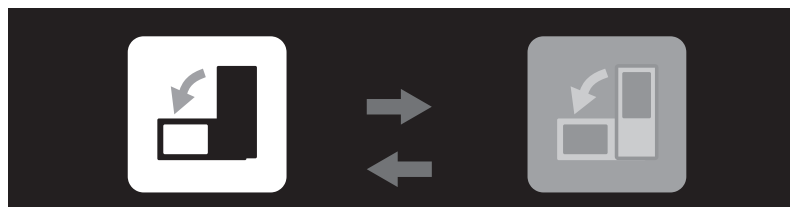
Press (3) to enter the History records mode. Press (3) and (4) to scroll the recorded values. Press (2) to delete. Press and hold (2) to exit.

### Sound on/off

Press (3) to turn the sound on/off.

### Screen orientation

Press (3) to turn the automatic screen rotation on/off.

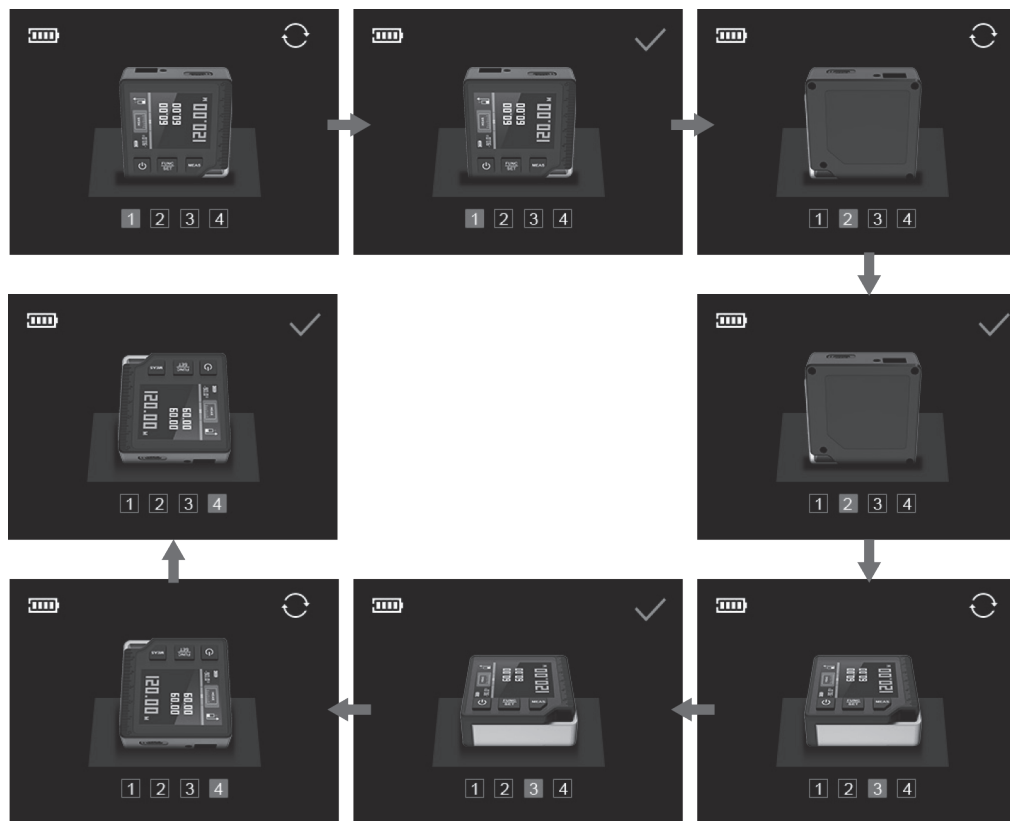


### Timer

Press (3) to set the timer (5s / 3s / off). When the countdown time is over, a measured length value will be displayed on the screen.

### Angle calibration

Press (3) to enter the Angle calibration mode. Place the instrument as shown in the figure below, and the device will be automatically calibrated. After calibrating the first angle, the device will emit a sound. Press (3) to calibrate the next angle. Repeat the procedure for all 4 angles.



## Specifications

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Measuring range              | 0.05–100m  |
| Measuring accuracy           | ±3mm   |
| Units of measurement         | m, ft, in, cm, mm  |
| Laser class                  | class II, 620–690nm, < 1mW   |
| Angle measurement range      | –90... 90°   |
| Angle measurement accuracy   | ±0.3°  |
| Angle measurement resolution | ±0.01°   |
| History records              | 100 sets   |
| Display                      | 2.4" LED   |
| Laser beam/device auto-off   | 30/180s  |
| Operating temperature range  | 0... +40°C (operating), –10... +60°C (storage) / +32... 104°F (operating), +14... 140°F (storage)            |
| Power supply                 | 3.7V, 1000mA·h rechargeable Li-ion battery; 5V, 1A DC adapter (not included) via USB Type-C cable (included) |
| Battery life                 | 9.5h   |

The manufacturer reserves the right to make changes to the product range and specifications without prior notice.

## Care and maintenance

This is a class II laser product. Please DO NOT look directly into the beam with unprotected eyes or through an optical device at any time and never direct it toward other people. Do not remove any safety labels. Do not aim the device directly at the Sun. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Do not use the product in explosive environment or close to flammable materials. Store the device in a dry cool place. Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! **If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.**

## Battery safety instructions

The device is equipped with a rechargeable lithium-ion battery. This avoids frequent battery replacement. Always switch the device off when not in use. If the battery charge is low, please recharge the device in time. Do not overheat the battery. Do not discharge the battery completely. Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

## Ermenrich Warranty

Ermenrich products, except for their accessories, carry a **5-year warranty** against defects in materials and workmanship. All Ermenrich accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Ermenrich product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: [ermenrich.com](http://ermenrich.com)

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

# BG Цифров нивелир с лазерен измерител "3 в 1" Ermenrich Verk LQ60

Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт. **Да се съхранява далеч от деца.** Използвайте устройството само по посочения в ръководството за потребителя начин.

**Комплектът включва:** цифров нивелир с лазерен измерител, USB кабел Тип-С, чанта за пренасяне, ръководство за потребителя и гаранция.

## Технология DührerSN



Този инструмент използва технологията DührerSN за подобряване на лазерния излъчвател, която осигурява висока видимост на лазерния лъч при различни условия на осветление.

## Зареждане на уреда

За да заредите акумулаторната батерия, свържете захранващия кабел към уреда и постоянноковия адаптер (не е включен в комплекта) чрез USB съединител и свържете същия към променливотоковото захранване. Когато използвате уреда за първи път, заредете го в продължение на най-малко 3,5 часа.

## Да започнем

- Натиснете и задръжте (2), за да включите/изключите уреда.
- Натиснете (3), за да влезете в главното меню. Използвайте (2) и (4) за превъртане през менюто и натиснете (3), за да потвърдите избора си.

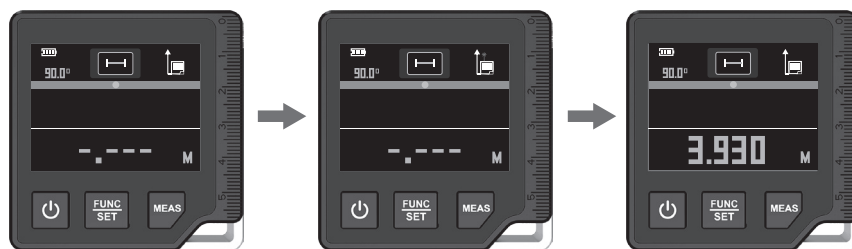
## Информация на дисплея

| Иконки на дисплея | Описание                       | Иконки на дисплея | Описание  |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|---|
|                   | Измерване на едно разстояние   |                   | Електронен нивелир с мехурче                            |
|                   | Измерване на площ              |                   | Форма на ролетка  |
|                   | Измерване на обем              |                   | Настройки   |
|                   | Измерване с Питагорова теорема |                   | Превключвател за фоновото осветление на открито/закрито |
|                   | Измерване на ъгли              |                   |   |

## Функция "Лазерен измерител"

### Измерване на едно разстояние

В Режим на измерване на единично разстояние насочете лазерния лъч към целта и натиснете (4). Стойността ще се покаже на екрана.

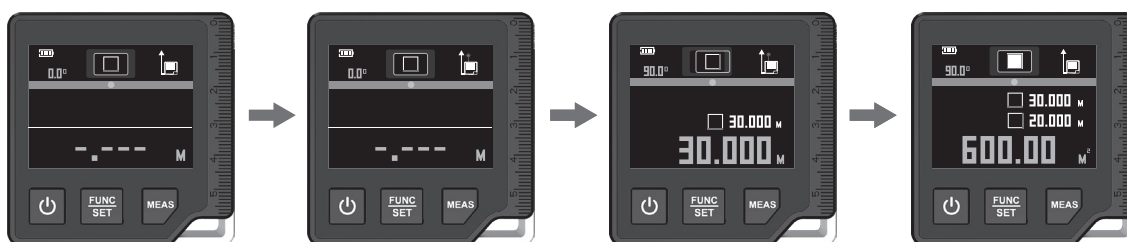


### Непрекъснато измерване

Натиснете и задръжте (4), за да влезете в режима на непрекъснато измерване. Устройството ще продължи да извършва измервания едно след друго. Натиснете който и да е бутон, за да прекратите непрекъснатото измерване (то ще се прекрати след 30 секунди).

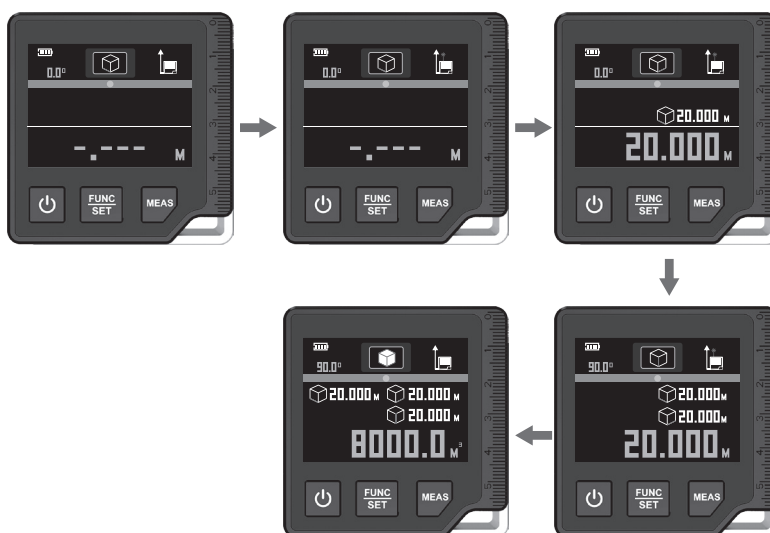
### Измерване на площ

Натиснете (4), за да включите лазера. Насочете лазера към целта и натиснете (4), за да измерите две страни на целта. Площта ще бъде изчислена автоматично.



### Измерване на обем

Натиснете (4), за да включите лазера. Насочете лазера към целта и натиснете (4), за да измерите дължината, ширината и височината на триизмерната цел. Обемът ще бъде изчислен автоматично.



### Измерване с Питагорова теорема

Натиснете (4), за да включите лазера. Насочете лазера към целта. Натиснете (4), за да измерите дължината на хоризонталната линия и дължината на хипотенузата. Дължината на вертикалната линия ще бъде изчислена автоматично.



## Измерване на ъгли

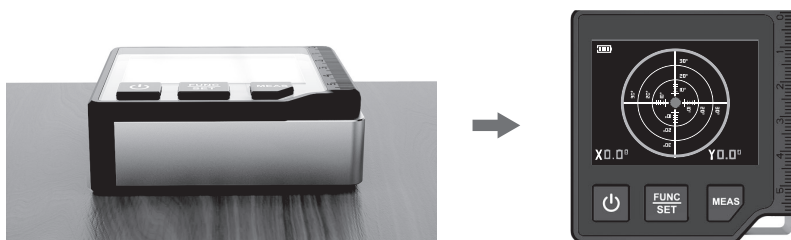
Уредът измерва ъгъла на собствения си наклон от  $-90^\circ$  до  $+90^\circ$  (с физическа граница на завъртане от  $180^\circ$ ), свързана с гравитацията.

Поставете уреда във вертикално положение, за да измерите директно ъгъла на наклон.



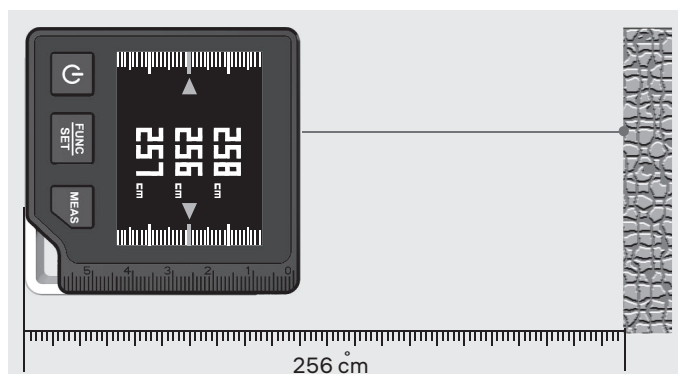
## Електронен нивелир с мехурче

Електронният нивелир с мехурче показва наклона спрямо референтната равнина. Поставете уреда в хоризонтално положение, за да определите текущия наклон.



## Форма на ролетка

Лазерът ще се включи автоматично и виртуалната ролетка ще се появи на двете страни на екрана. Насочете лазера към повърхността и придвижете уреда. Измереното разстояние ще се покаже на екрана в реално време. Разстоянието е измерено от долния ръб на уреда (моля, направете справка с изображението по-долу).



## Настройки

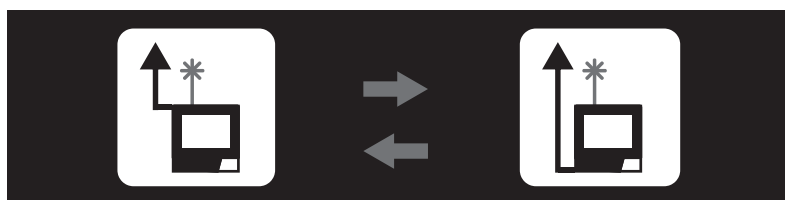
Натиснете (3), за да влезете в настройките. Натиснете (4), за да превключвате настройките. Натиснете (3), за да изберете настройката. Натиснете (2), за да излезете от настройките и да се върнете към режима за измерване на единично разстояние.

## Мерни единици

Натиснете (3), за да промените мерните единици.

## Референтна точка

Референтната точка по подразбиране е долният край на устройството. Натиснете (3), за да промените референтната точка от долния на горния край на устройството.



## Хронологични записи

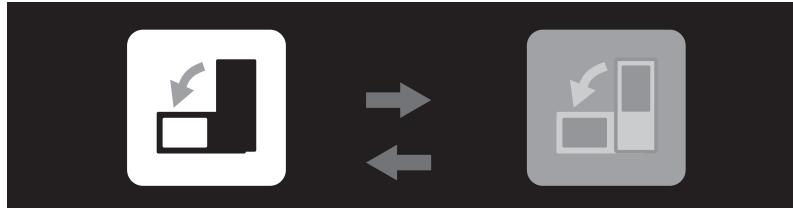
Натиснете (3), за да влезете в Режима на хронологични записи. Натиснете (3) и (4), за да превъртите записаните стойности. Натиснете (2), за да изтриете. Натиснете и задръжте натиснат (2), за да излезете.

## Вкл./изкл. на звука

Натиснете (3), за да включите/изключите звука.

## Ориентация на екрана

Натиснете (3), за да включите/изключите автоматичното завъртане на екрана.

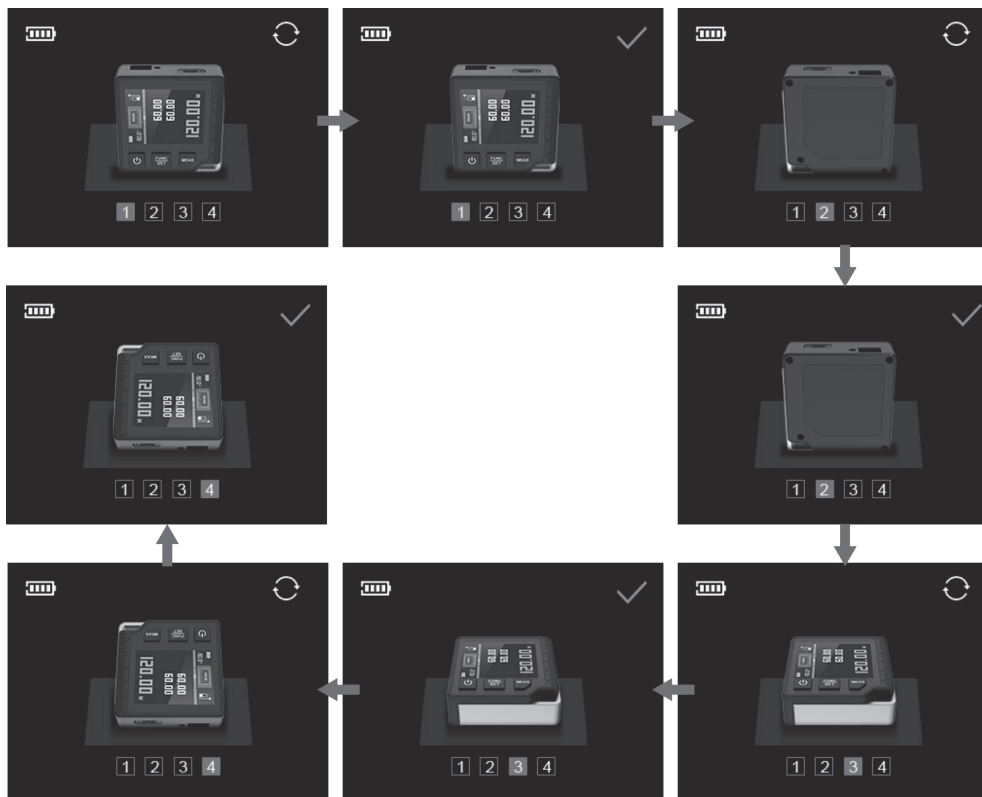


## Таймер

Натиснете (3), за да настроите таймера (5 с / 3 с / изкл.). Когато изтече обратното броене, на екрана ще се покаже измерената стойност на дължината.

## Калибриране на ъгъла

Натиснете (3), за да влезете в Режим на калибриране на ъгъла. Поставете инструмента, както е показано на фигурата по-долу, и уредът ще се калибрира автоматично. След калибриране на първия ъгъл уредът ще издаде звук. Натиснете (3), за да калибрирате следващия ъгъл. Повторете процедурата за всичките 4 ъгъла.



## Спецификации

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Измервателен диапазон            | 0,05–100 m                  |
| Точност на измерването           | ±3 mm                       |
| Мерни единици                    | m, ft, in, cm, mm           |
| Лазерен клас                     | клас II, 620–690 nm, < 1 mW |
| Диапазон на измерване на ъгли    | –90... 90°                  |
| Точност на измерването на ъгли   | ±0,3°                       |
| Резолуция на измерването на ъгли | ±0,01°                      |
| Хронологични записи              | 100 комплекта               |
| Дисплей                          | 2,4" светодиоден            |

|   |   |
|---|---|
| Автоматично изключване на лазерния лъч/уред | 30/180 с  |
| Диапазон на работната температура           | 0... +40 °C (работна), -10... +60 °C (при съхранение)   |
| Захранване                                  | 3,7 V, 1000 mA·h акумулаторна литиево-йонна батерия;<br>5 V, 1 A постоянен ток адаптер (не е включен) чрез USB кабел<br>Тип-C (включен) |
| Живот на батерията                          | 9,5 ч   |

Производителят си запазва правото да извършва промени по продуктовата гама и спецификациите без предизвестие.

## Грижи и техническо обслужване

Това е лазерен продукт клас II. Моля, никога НЕ гледайте директно в лъча с незащитени очи или през оптично устройство и не го насочвайте към други хора. Не отстранявайте никакви етикети за безопасност. Не насочвайте устройството директно към Слънцето. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по каквато и да е причина. За ремонт и почистване от всякакъв вид се свържете с местния специализиран сервизен център. Пазете устройството от резки удари и прекомерна механична сила. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Съхранявайте устройството на сухо и хладно място. Използвайте само принадлежности и резервни части за устройството, които отговарят на техническите спецификации. Никога не се опитвайте да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! **Ако някаква част от устройството или батерията бъде погълната, веднага потърсете медицинска помощ.**

## Инструкции за безопасност на батериите

Уредът е оборудван с акумулаторна литиево-йонна батерия. Това предотвратява честата смяна на батерии. Винаги изключвайте уреда, когато той не се използва. Ако зарядът на батерията е нисък, моля, презаредете уреда своевременно. Не допускате прегряване на акумулаторната батерия. Не допускате пълно разреждане на акумулаторната батерия. Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риск от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.

## Гаранция на Ermenrich

Продуктите Ermenrich, с изключение на аксесоарите, имат **5-годишна гаранция** срещу дефекти в материалите и изработката. За всички принадлежности на Ermenrich се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **2 години** от датата на покупката на дребно. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Ermenrich във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За допълнителна информация посетете нашия уебсайт: [bg.ermenrich.com](http://bg.ermenrich.com)


Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

# Digitální vodováha s laserovým měřičem "3 v 1" Ermenrich Verk LQ60

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k použití. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zařízení používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití.

**Obsah sady:** digitální vodováha s laserovým měřičem, kabel USB typu C, přepravní taška, návod k použití a záruka.

## Technologie DührerSN

 Tento nástroj využívá technologii vylepšení laserového zářiče DührerSN, která zajišťuje vysokou viditelnost laserového paprsku za různých světelných podmínek.










## Nabíjení zařízení

Abyste mohli baterii nabíjet, připojte napájecí kabel k zařízení a stejnosměrnému adaptéru (není součástí dodávky) prostřednictvím zástrčky USB a připojte jej ke zdroji střídavého proudu. Při prvním použití přístroj nechte dobíjet po dobu alespoň 3,5 hodiny.

## Začínáme

- Stisknutím a podržením tlačítka (2) zařízení zapnete/vypnete.
- Stisknutím tlačítka (3) vstoupíte do hlavní nabídky. Pomocí tlačítek (2) a (4) můžete procházet nabídkou a stisknutím tlačítka (3) potvrdíte výběr.

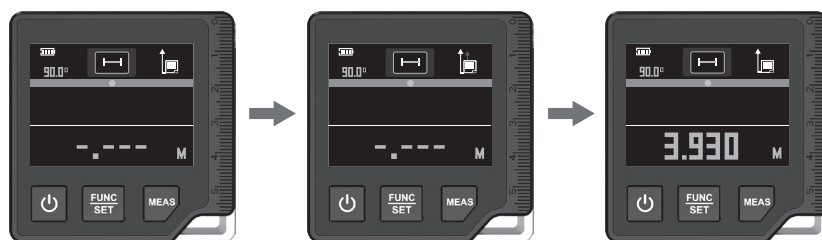
## Informace na displeji

| Symbole na displeji   | Popis                          | Symbole na displeji   | Popis                             |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | Jednotlivé měření vzdálenosti  |  | Elektronická bublinková vodováha  |
|  | Měření plochy                  |  | Vzor pásky metru                  |
|  | Měření objemu                  |  | Nastavení                         |
|  | Měření pomocí Pythagorovy věty |  | Přepínání podsvícení venku/uvnitř |
|  | Měření úhlů                    |   |                                   |

## Funkce laserového měřiče

### Jednotlivé měření vzdálenosti

V režimu Jednotlivého měření vzdálenosti namířte laserový paprsek na cíl a stiskněte tlačítko (4). Hodnota se zobrazí na obrazovce.

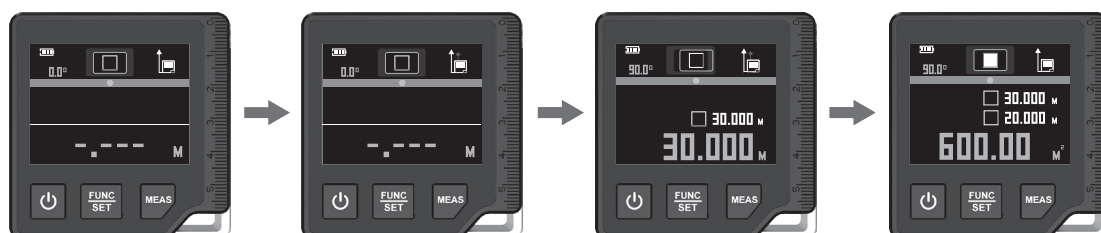


### Kontinuální měření

Stisknutím a podržením tlačítka (4) vstoupíte do režimu Kontinuálního měření. Přístroj bude provádět měření jedno po druhém. Kontinuální měření ukončíte stisknutím jakéhokoli tlačítka (ukončí se během 30 sekund).

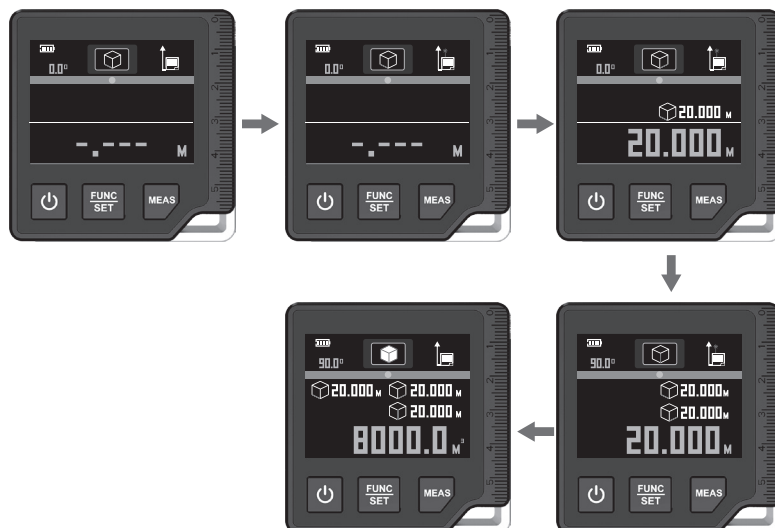
### Měření plochy

Stisknutím tlačítka (4) zapněte laser. Zaměřte laser na cíl a stisknutím tlačítka (4) změřte dvě strany cíle. Plocha se vypočítá automaticky.



## Měření objemu

Stisknutím tlačítka (4) zapněte laser. Namířte laserový paprsek na cíl a stisknutím tlačítka (4) změřte délku, šířku a výšku trojrozměrného cíle. Objem se vypočítá automaticky.



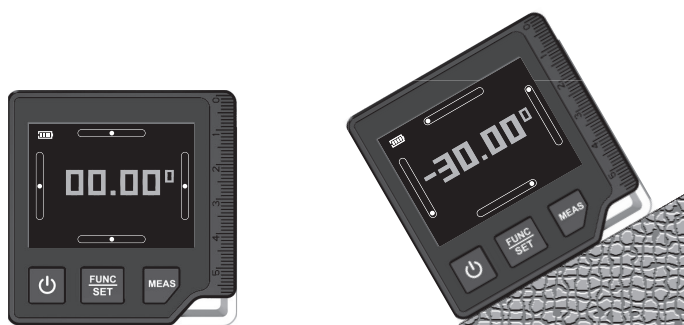
## Měření pomocí Pythagorovy věty

Stisknutím tlačítka (4) zapněte laser. Zaměřte laser na cíl. Stisknutím tlačítka (4) změřte délku vodorovné čáry a délku přepony. Délka svislé čáry se vypočítá automaticky.



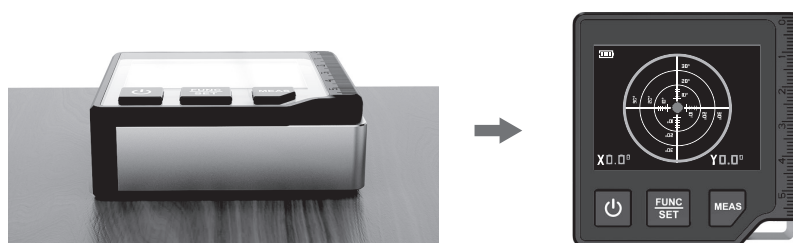
## Měření úhlů

Zařízení měří úhel sklonu vlastního těla od  $-90^\circ$  do  $+90^\circ$  (s fyzickým omezením otáčení o  $180^\circ$ ) vzhledem ke gravitaci. Umístěte zařízení ve svislé poloze, abyste mohli přímo změřit úhel sklonu.



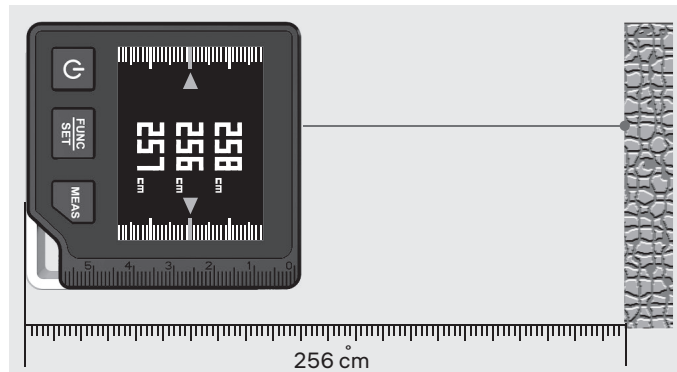
## Elektronická bublinková vodováha

Elektronická bublinková vodováha ukazuje sklon ve vztahu k referenční rovině. Položte zařízení na rovnou plochu, abyste určili aktuální sklon.



## Vzor pásky metru

Laser se zapne automaticky a na obou stranách obrazovky se objeví virtuální svinovací metr. Namiřte laser na povrch a pohybujte zařízením. Měření vzdálenosti se zobrazí na obrazovce v reálném čase. Vzdálenost je měřena od spodní hrany zařízení (viz obrázek níže).



## Nastavení

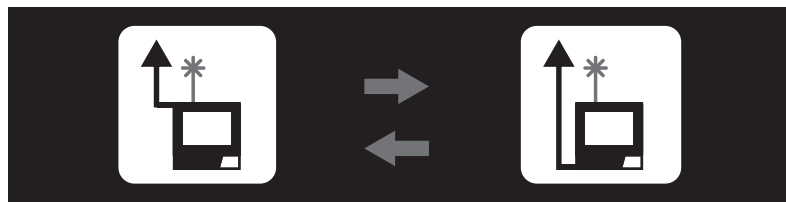
Stisknutím tlačítka (3) vstoupíte do nastavení. Stisknutím tlačítka (4) nastavení přepnete. Stisknutím tlačítka (3) nastavení vyberete. Stisknutím tlačítka (2) opustíte nastavení a vrátíte se do režimu jednotlivého měření.

### Jednotky měření

Stisknutím tlačítka (3) změníte jednotky měření.

### Referenční bod

Výchozím referenčním bodem je spodní konec přístroje. Stisknutím tlačítka (3) změníte referenční bod ze spodní na horní část zařízení.



## Historie záznamů

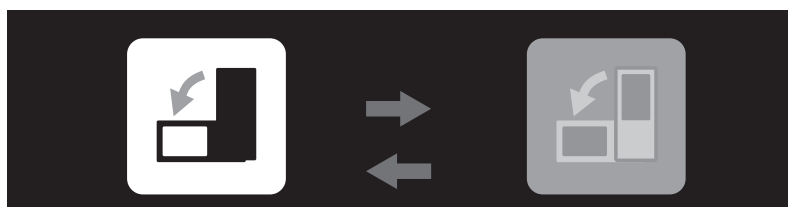
Stisknutím tlačítka (3) vstoupíte do režimu Historie záznamů. Stisknutím tlačítek (3) a (4) můžete procházet zaznamenané hodnoty. Stisknutím tlačítka (2) hodnoty odstraní. Stisknutím a podržením tlačítka (2) režim opustíte.

### Zvuk zap/vyp

Stisknutím tlačítka (3) zapnete/vypnete zvuk.

### Orientace obrazovky

Stisknutím tlačítka (3) zapněte/vypněte automatické otáčení obrazovky.

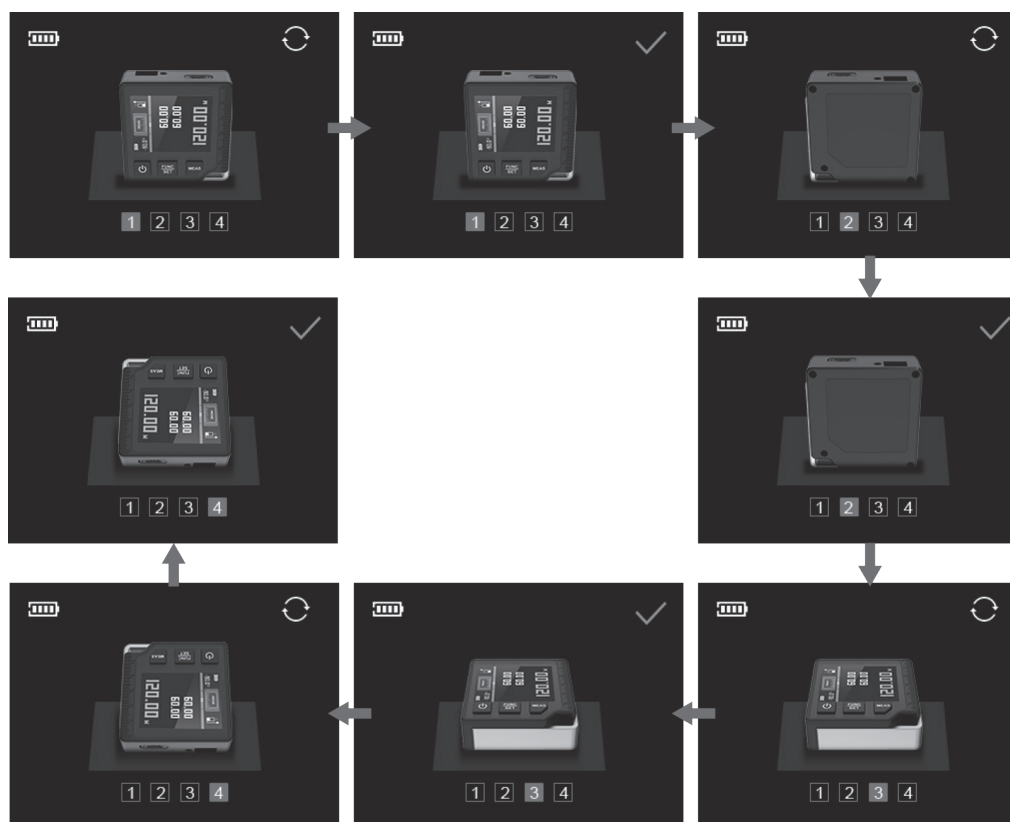


## Časovač

Stisknutím tlačítka (3) nastavte časovač (5 s / 3 s / vyp). Po uplynutí doby odpočítávání se na displeji zobrazí naměřená hodnota délky.

## Úhlová kalibrace

Stisknutím tlačítka (3) vstoupíte do režimu Úhlové kalibrace. Umístěte přístroj, jak ukazuje obrázek níže, a zařízení se automaticky zkalibruje. Po zkalibrování prvního úhlu vydá zařízení zvuk. Stisknutím tlačítka (3) zkalibrujete další úhel. Opakujte postup pro všechny 4 úhly.



## Technické údaje

|   |  |
|---|--|
| Rozsah měření                                   | 0,05–100 m   |
| Přesnost měření                                 | ±3 mm  |
| Jednotky měření                                 | m, ft, in, cm, mm  |
| Třída laseru                                    | třída II, 620–690 nm, < 1 mW   |
| Rozsah měření úhlů                              | –90 až 90°   |
| Přesnost měření úhlů                            | ±0,3°  |
| Rozlišení měření úhlů                           | ±0,01°   |
| Záznamy historie                                | 100 sad  |
| Displej   | 2,4" LED   |
| Automatické vypnutí laserového paprsku/zařízení | 30/180 s   |
| Rozsah provozní teploty                         | 0... +40 °C (provozní), –10... +60 °C (skladovací)   |
| Napájení  | nabíjecí lithium-iontová baterie 3,7 V, 1000 mA·h; adaptér 5 V, 1 A DC (není součástí dodávky) přes kabel USB typu C (je součástí dodávky) |
| Životnost baterie                               | 9,5 h  |

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v sortimentu a v technických údajích svých výrobků bez předchozího upozornění.

## Péče a údržba

Jedná se o laserový výrobek třídy II. V žádném případě se **NEDÍVEJTE** do paprsku nebo přes optické zařízení nechráněnými očima a nikdy jej nesměřujte na jiné osoby. Neodstraňujte žádné bezpečnostní štítky. Nemiřte zařízením přímo na Slunce. Nepokoušejte se zařízení z jakéhokoliv důvodu rozebírat. S opravami a čištěním jakéhokoliv druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Zařízení chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Zařízení skladujte na suchém a chladném místě. Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

## Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Přístroj je vybaven dobíjecí lithium-iontovou baterií. Tím se vyhnete časté výměně baterie. Pokud přístroj nepoužíváte, vždy jej vypněte. Pokud je baterie slabá, včas přístroj dobijte. Baterii nepřehřívejte. Nevybíjejte baterii úplně. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.

## Záruka Ermenrich

Na výrobky značky Ermenrich, s výjimkou příslušenství, je poskytována **5letá záruka** na vady materiálu a zpracování. Na veškeré příslušenství značky Ermenrich se poskytuje záruka, že po dobu **2 let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně bude bez vad materiálu a provedení. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Ermenrich v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: [cz.ermenrich.com](http://cz.ermenrich.com)

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

# DE Ermenrich Verk LQ60 3-in-1 Digitale Wasserwaage mit Laser-Messgerät

Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Halten Sie es von Kindern fern. Verwenden Sie das Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Das Set enthält: digitale Wasserwaage mit Laser-Messgerät, USB-Typ-C-Kabel, Tragetasche, Bedienungsanleitung und Garantie.

## DührerSN-Technologie

**DührerSN** Dieses Werkzeug nutzt die DührerSN-Technologie zur Verbesserung der Qualität der Laserstrahler, die eine gute Sichtbarkeit des Laserstrahls unter verschiedenen Lichtverhältnissen gewährleistet.










## Laden des Geräts

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gerät und dem Gleichstromadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) über einen USB-Stecker und schließen Sie es an das Stromnetz an, um den Akku aufzuladen. Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen, laden Sie es mindestens 3,5 Stunden lang auf.

## Erste Schritte

- Drücken und halten Sie (2), um das Gerät ein- und auszuschalten.
- Drücken Sie (3), um das Hauptmenü zu öffnen. Verwenden Sie (2) und (4), um durch das Menü zu scrollen, und drücken Sie (3), um die Auswahl zu bestätigen.

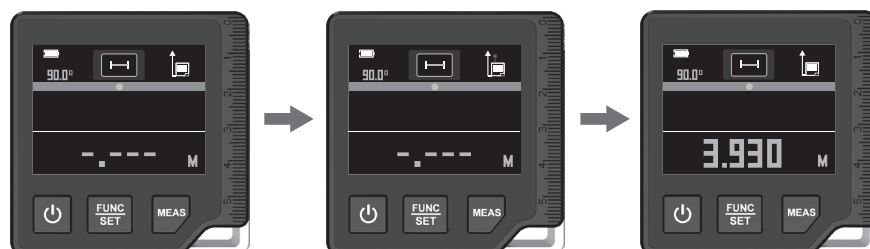
## Anzeigeinformationen

| Anzeigesymbole  | Beschreibung            | Anzeigesymbole  | Beschreibung  |
|---|-------------------------|---|---|
|  | Einzeldistanz messen    |  | Elektronische Wasserwaage                                       |
|  | Fläche messen           |  | Bandmuster  |
|  | Volumen messen          |  | Einstellungen   |
|  | Pythagoras-Satz-Messung |  | Umschalter für die Hintergrundbeleuchtung (Außen-/Innenbetrieb) |
|  | Winkelmessung           |   |   |

## Funktion Laser-Messgerät

### Einzeldistanz messen

Richten Sie im Modus Einzeldistanz messen den Laserstrahl auf das Ziel und drücken Sie (4). Der Wert wird auf dem Display angezeigt.

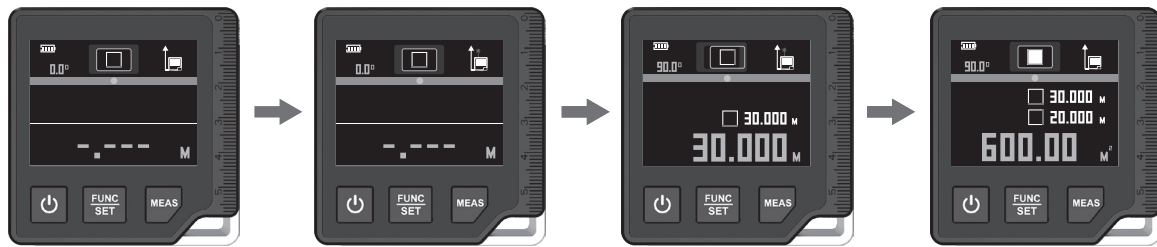


## Kontinuierliche Messung

Drücken und halten Sie (4), um den kontinuierlichen Messmodus aufzurufen. Das Gerät nimmt eine Messung nach der anderen vor. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die kontinuierliche Messung zu stoppen (sie wird in 30 Sekunden gestoppt).

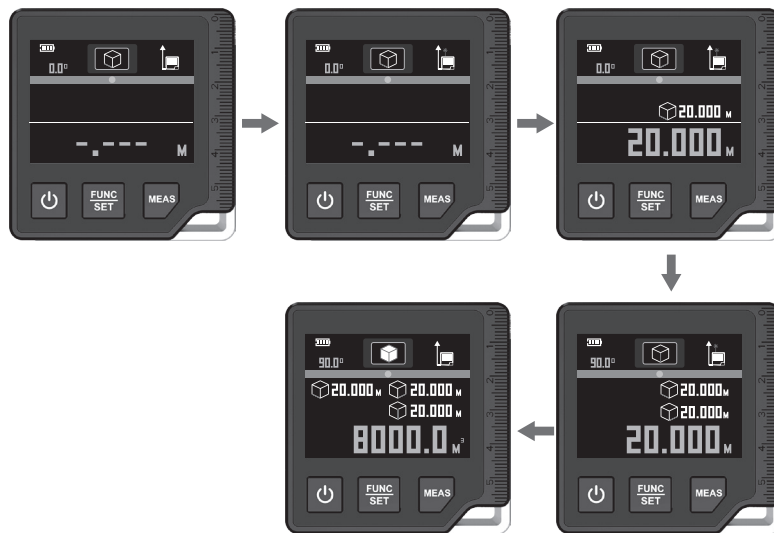
## Fläche messen

Drücken Sie (4), um den Laser einzuschalten. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie (4), um zwei Seiten des Ziels zu messen. Die Fläche wird automatisch berechnet.



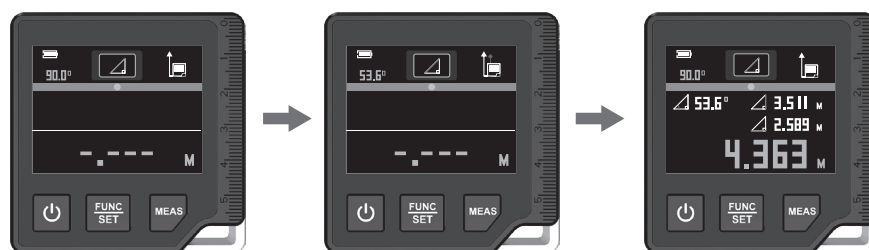
## Volumen messen

Drücken Sie (4), um den Laser einzuschalten. Richten Sie den Laser auf das Ziel und drücken Sie (4), um die Länge, Breite und Höhe des dreidimensionalen Ziels zu messen. Das Volumen wird automatisch berechnet.



## Pythagoras-Satz-Messung

Drücken Sie (4), um den Laser einzuschalten. Richten Sie den Laser auf das Ziel. Drücken Sie (4), um die horizontale Linielänge und die Hypotenusenlänge zu messen. Die Länge der vertikalen Linie wird automatisch berechnet.



## Winkelmessung

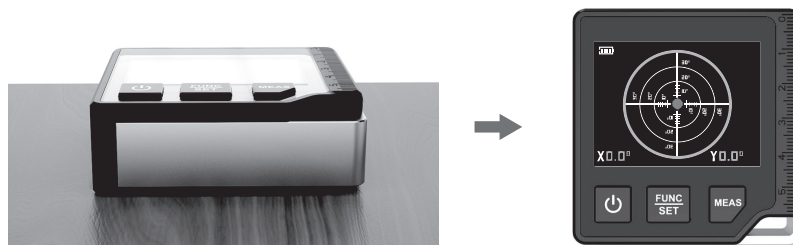
Das Gerät misst seinen eigenen Neigungswinkel von  $-90^\circ$  bis  $+90^\circ$  (mit einer physikalischen Drehbegrenzung von  $180^\circ$ ) relativ zur Schwerkraft.

Positionieren Sie das Gerät aufrecht, um den Neigungswinkel direkt zu messen.



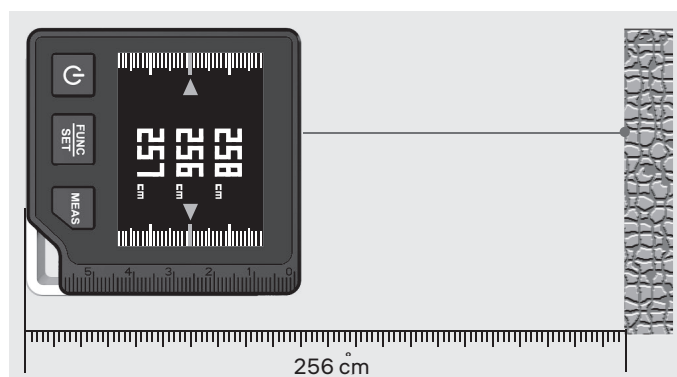
## Elektronische Wasserwaage

Die elektronische Libelle zeigt die Neigung in Bezug auf eine Referenzebene an. Legen Sie das Gerät flach hin, um die aktuelle Neigung zu bestimmen.



## Bandmuster

Der Laser schaltet sich automatisch ein und das virtuelle Laser-Bandmaß wird auf beiden Seiten des Displays angezeigt. Richten Sie den Laser auf die Oberfläche und bewegen Sie das Gerät. Die Entfernungsmessung wird in Echtzeit auf dem Display angezeigt. Die Entfernung wird von der Unterkante des Geräts aus gemessen (siehe Abbildung unten).



## Einstellungen

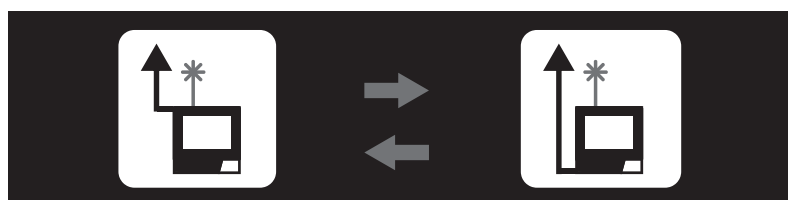
Drücken Sie (3), um die Einstellungen zu öffnen. Drücken Sie (4), um die Einstellungen zu ändern. Drücken Sie (3), um die Einstellung auszuwählen. Drücken Sie (2), um die Einstellungen zu verlassen und zum Einzelmessmodus zurückzukehren.

## Maßeinheiten

Drücken Sie (3), um die Maßeinheit zu wechseln.

## Referenzpunkt

Der Standardreferenzpunkt ist die untere Kante des Geräts. Drücken Sie (3), um den Messpunkt von der Unterkante auf die Oberkante des Geräts zu wechseln.



## Verlaufsdaten

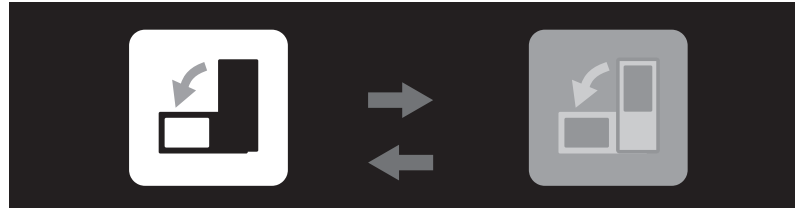
Drücken Sie (3), um den Modus Verlaufsdaten aufzurufen. Drücken Sie (3) und (4), um die aufgezeichneten Werte anzuzeigen. Drücken Sie (2), um zu löschen. Drücken und halten Sie (2), um zu verlassen.

## Ton ein/aus

Drücken Sie (3), um den Ton ein- und auszuschalten.

## Displayausrichtung

Drücken Sie (3), um die automatische Displaydrehung ein- und auszuschalten.

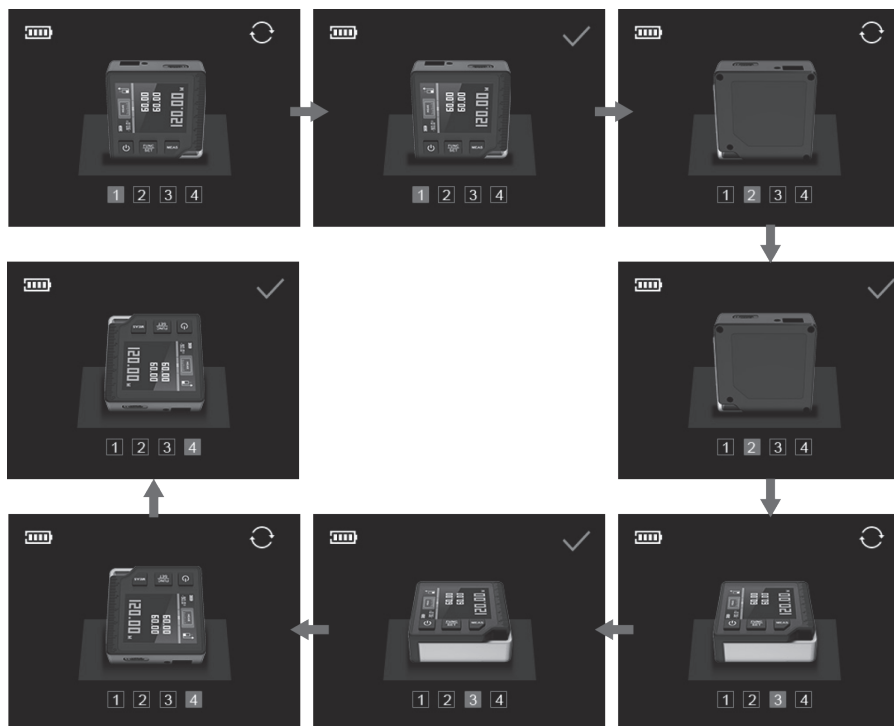


## Timer

Drücken Sie (3), um den Timer einzurichten (5 Sek. / 3 Sek. / aus). Nach Ablauf der Countdown-Zeit wird eine gemessene Länge am Display angezeigt.

## Winkelkalibrierung

Drücken Sie (3), um in den Modus Winkelkalibrierung zu wechseln. Positionieren Sie das Gerät wie in der Abbildung unten gezeigt, und es wird automatisch kalibriert. Nach der Kalibrierung des ersten Winkels gibt das Gerät einen Ton aus. Drücken Sie (3), um den nächsten Winkel zu kalibrieren. Wiederholen Sie den Vorgang für alle 4 Winkel.



## Technische Daten

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Messbereich                  | 0,05–100 m                    |
| Messgenauigkeit              | ±3 mm                         |
| Maßeinheiten                 | m, ft, in, cm, mm             |
| Laserklasse                  | Klasse II, 620–690 nm, < 1 mW |
| Winkel-Messbereich           | –90... 90°                    |
| Winkel-Messpräzision         | ±0,3°                         |
| Auflösung der Winkel-Messung | ±0,01°                        |
| Verlaufsdaten                | 100 Sets                      |
| Display                      | 2,4 Zoll LED                  |

|   |   |
|---|---|
| Automatische Ausschaltung des Laserstrahls/Geräts | 30/180 Sek.   |
| Betriebstemperaturbereich                         | 0... +40 °C (Betrieb), -10... +60 °C (Lagerung)   |
| Stromversorgung                                   | 3,7 V, 1000 mA-h wiederaufladbare Li-Ion-Akku; 5 V, 1 A Gleichstromadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) über USB-Typ-C-Kabel (im Lieferumfang enthalten) |
| Batterielaufzeit                                  | 9,5 Std.  |

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Produktpalette und den technischen Daten vorzunehmen.

## Pflege und Wartung

Dies ist ein Laserprodukt der Klasse II. Bitte schauen Sie NIEMALS mit ungeschützten Augen oder durch ein optisches Instrument direkt in den Strahl und richten Sie ihn nicht auf andere Personen. Entfernen Sie keine Sicherheitsetiketten. Richten Sie das Gerät nicht direkt auf die Sonne. Versuchen Sie nicht, das Gerät aus irgendeinem Grund eigenmächtig auseinanderzunehmen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Materialien. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort. Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen. Versuchen Sie niemals ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! **Falls Teile des Gerätes oder Batterien verschluckt werden, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.**

## Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus

Das Gerät ist mit einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Dadurch wird ein häufiger Austausch des Akkus vermieden. Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn es nicht benutzt wird. Wenn der Akku schwach ist, laden Sie das Gerät bitte rechtzeitig auf. Überhitzen Sie den Akku nicht. Entladen Sie den Akku nicht vollständig. Akkus für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Akkus gemäß den einschlägigen Vorschriften.

## Ermenrich Garantie

Produkte von Ermenrich mit Ausnahme von Zubehör haben eine **5-jährige Garantie** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Für sämtliches Ermenrich-Zubehör gilt eine **2-jährige Garantie** ab Kaufdatum im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler. Die Garantie berechtigt in Ländern, in denen Levenhuk mit einer Niederlassung vertreten ist, zu Reparatur oder Austausch von Ermenrich-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte unsere Website: [de.ermenrich.com](http://de.ermenrich.com)

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

# ES Nivel digital con medidor láser 3 en 1 Ermenrich Verk LQ60

Lea atentamente las instrucciones de seguridad y la guía del usuario antes de utilizar este producto. **Mantener fuera del alcance de los niños.** Use el dispositivo solo como se especifica en la guía del usuario.

El kit incluye: nivel digital con medidor láser, cable USB de tipo C, bolsa de transporte, guía del usuario y garantía.

## Tecnología DührerSN



Esta herramienta emplea la tecnología de mejora del emisor láser DührerSN, que garantiza una alta visibilidad del rayo láser en diversas condiciones de iluminación.

## Carga del dispositivo

Conecte el cable de alimentación al dispositivo y al adaptador de CC (no incluido) mediante un enchufe USB y conéctelo a la fuente de alimentación de CA para cargar la batería. Cuando utilice el dispositivo por primera vez, cárguelo durante al menos 3,5 horas.

## Primeros pasos

- Mantenga pulsado (2) para apagar o encender el dispositivo.
- Pulse (3) para acceder al menú principal. Utilice (2) y (4) para desplazarse por el menú y pulse (3) para confirmar la selección.

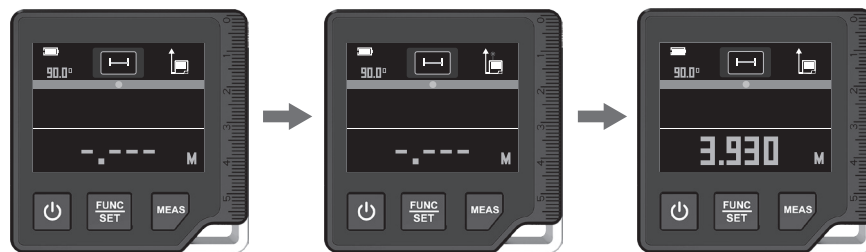
## Información de la pantalla

| Iconos de la pantalla | Descripción                                | Iconos de la pantalla | Descripción                                       |
|-----------------------|--|-----------------------|---|
|                       | Medición de distancia única                |                       | Nivel de burbuja electrónico                      |
|                       | Medición de área                           |                       | Patrón de cinta                                   |
|                       | Medición de volumen                        |                       | Ajustes   |
|                       | Medición basada en el teorema de Pitágoras |                       | Interruptor de retroiluminación exterior/interior |
|                       | Medición de ángulos                        |                       |   |

## Función de medidor láser

### Medición de distancia única

En el modo de medición de distancia única, apunte el rayo láser al objetivo y pulse (4). El valor medido se mostrará en la pantalla.

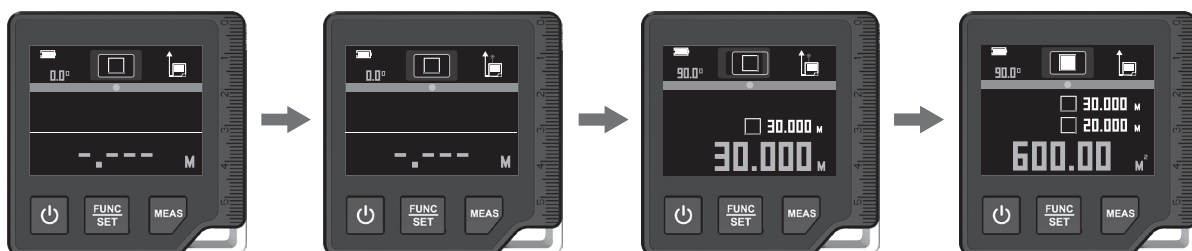


### Medición continua

Mantenga pulsado (4) para acceder al modo de medición continua. El dispositivo seguirá tomando mediciones una tras otra. Pulse cualquier botón para detener la medición continua (se detendrá en 30 segundos).

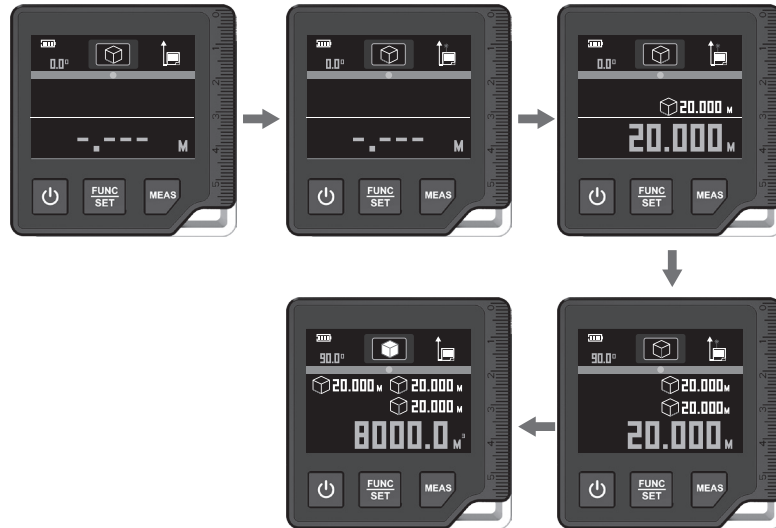
### Medición de área

Pulse (4) para encender el medidor láser. Apunte el láser al objetivo y pulse (4) para medir dos distancias del objetivo. El área se calculará automáticamente.



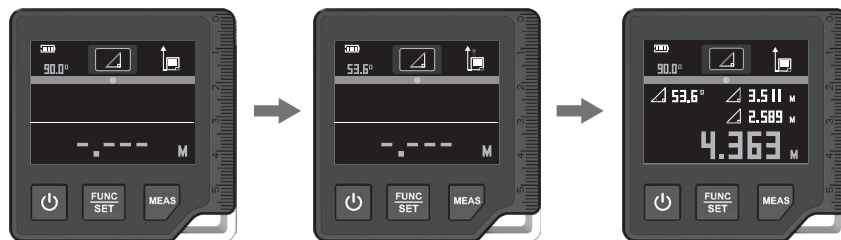
## Medición de volumen

Pulse (4) para encender el medidor láser. Apunte el rayo láser al objetivo y pulse (4) para medir el largo, ancho y alto de un objetivo tridimensional. El volumen se calculará automáticamente.



## Medición basada en el teorema de Pitágoras

Pulse (4) para encender el medidor láser. Apunte con el láser al objetivo. Pulse (4) para medir la longitud de la línea horizontal y la longitud de la hipotenusa. La longitud de la línea vertical se calculará automáticamente.



## Medición de ángulos

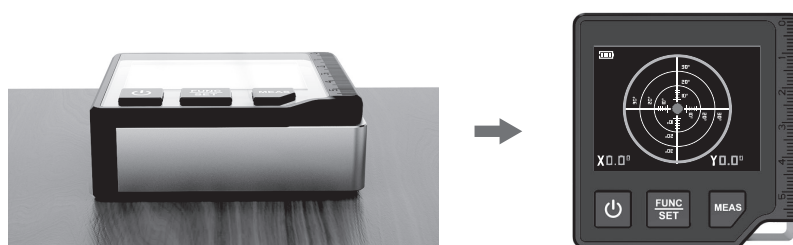
El dispositivo mide su propio ángulo de inclinación desde  $-90^\circ$  hasta  $+90^\circ$  (con un límite de rotación física de  $180^\circ$ ) en relación con la gravedad.

Coloque el dispositivo en posición vertical para medir directamente el ángulo de inclinación.



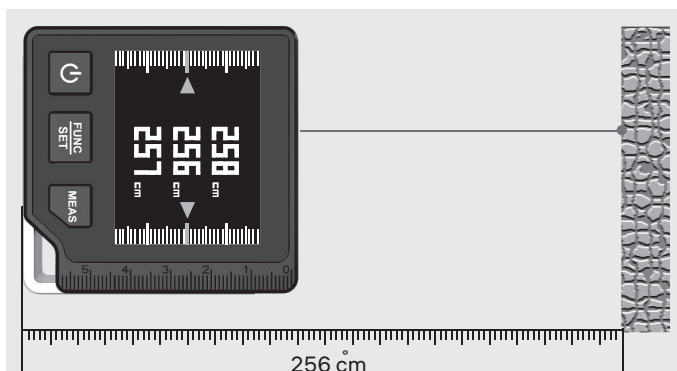
## Nivel de burbuja electrónico

El nivel de burbuja electrónico muestra la pendiente con respecto a un plano de referencia. Coloque el dispositivo en posición horizontal para determinar la pendiente actual.



## Patrón de cinta

El láser se encenderá automáticamente y aparecerá la cinta métrica virtual a ambos lados de la pantalla. Apunte el láser hacia la superficie y mueva el dispositivo. La medición de la distancia se mostrará en la pantalla en tiempo real. La distancia se mide desde el borde inferior del dispositivo (consulte la imagen siguiente).



## Ajustes

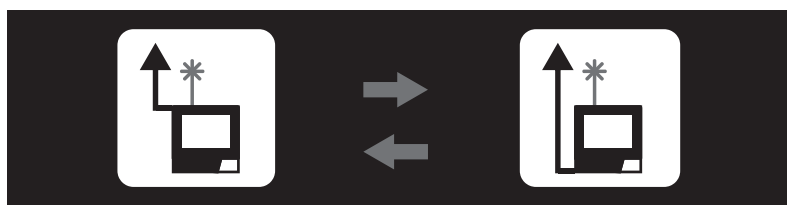
Pulse (3) para acceder a los ajustes. Pulse (4) para cambiar los ajustes. Pulse (3) para seleccionar el ajuste. Pulse (2) para salir de los ajustes y volver al modo de medición única.

### Unidades de medida

Presione (3) para cambiar la unidad de medida.

### Punto de referencia

El punto de referencia predeterminado es el extremo inferior del dispositivo. Pulse (3) para cambiar el punto de referencia de la parte inferior a la parte superior del dispositivo.



### Registros históricos

Pulse (3) para acceder al modo de registros históricos. Pulse (3) y (4) para desplazarse por los valores registrados. Pulse (2) para eliminar. Mantenga pulsado (2) para salir.

### Activación/desactivación del sonido

Pulse (3) para activar o desactivar el sonido.

### Orientación de la pantalla

Pulse (3) para activar o desactivar la rotación automática de la pantalla.

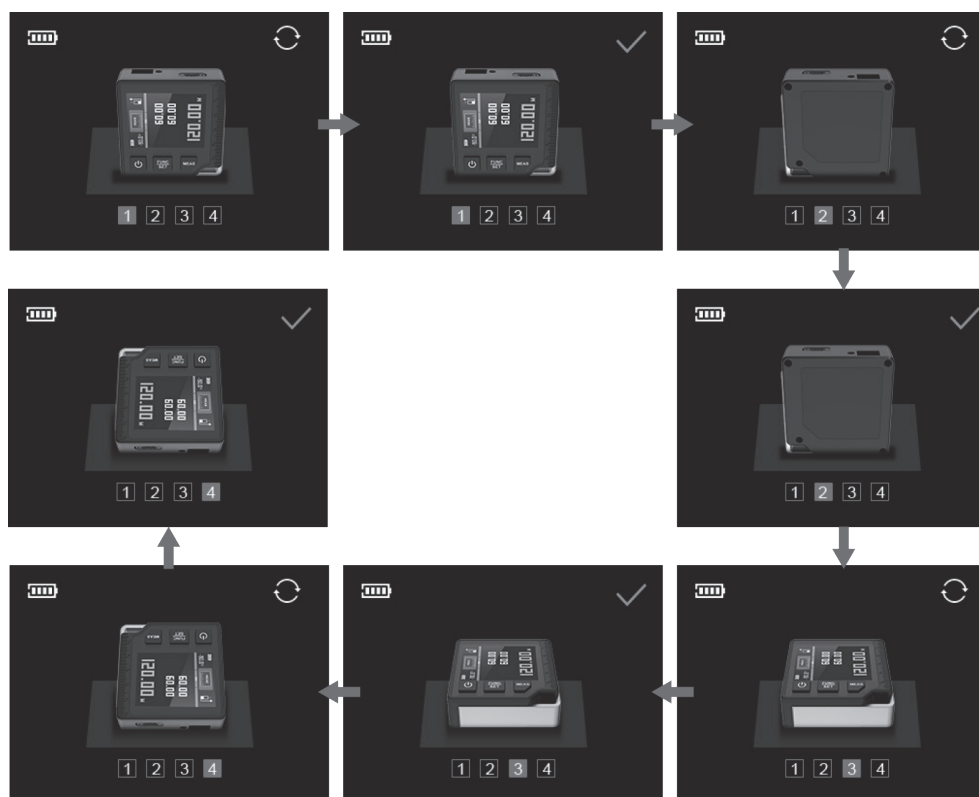


### Temporizador

Pulse (3) para ajustar el temporizador (5 s / 3 s / desactivado). Cuando se agote el tiempo de cuenta regresiva, la pantalla mostrará el valor de longitud medido.

### Calibración de ángulos

Pulse (3) para acceder al modo de calibración del ángulo. Coloque el instrumento como se muestra en la siguiente figura y el dispositivo se calibrará automáticamente. Después de calibrar el primer ángulo, el dispositivo emitirá un sonido. Pulse (3) para calibrar el siguiente ángulo. Repita el procedimiento para los 4 ángulos.



## Especificaciones

|   |  |
|---|--|
| Intervalo de medición                               | 0,05–100 m   |
| Precisión de medición                               | ±3 mm  |
| Unidades de medida                                  | m, ft, in, cm, mm  |
| Clase de láser                                      | clase II, 620–690 nm, < 1 mW   |
| Intervalo de medición de ángulos                    | –90... 90°   |
| Precisión de medición del ángulo                    | ±0,3°  |
| Resolución de medición del ángulo                   | ±0,01°   |
| Registros históricos                                | 100 mediciones   |
| Pantalla  | LED de 2,4"  |
| Apagado automático del rayo láser y del dispositivo | 30/180 s   |
| Intervalo de temperaturas de funcionamiento         | 0... +40 °C (funcionamiento), –10... +60 °C (almacenamiento)   |
| Fuente de alimentación                              | batería recargable de iones de litio de 3,7 V y 1000 mA·h; adaptador de CC de 5 V y 1 A (no incluido) a través de un cable USB tipo C (incluido) |
| Duración de las pilas                               | 9,5 h  |

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en la gama de productos y en las especificaciones sin previo aviso.

## Cuidado y mantenimiento

Este es un producto láser de clase II. NO mire directamente al rayo con los ojos desprotegidos o a través de un dispositivo óptico en ningún momento y nunca lo dirija hacia otras personas. No quite ninguna etiqueta de seguridad. No apunte el dispositivo directamente al sol. No intente desmontar el dispositivo por su cuenta por ningún motivo. Si necesita repararlo o limpiarlo, consulte al servicio técnico especializado de su localidad. Proteja el dispositivo frente a los golpes y una fuerza mecánica excesiva. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. Guarde el dispositivo en un lugar fresco y seco. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. No intente nunca utilizar el dispositivo si está dañado o tiene componentes eléctricos dañados. **En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.**

## Instrucciones de seguridad para las baterías

El dispositivo está equipado con una batería recargable de iones de litio. Esto evita el reemplazo frecuente de la batería. Apague siempre el dispositivo cuando no esté en uso. Si la carga de la batería es baja, recargue el dispositivo con suficiente tiempo. No sobrecaliente la batería. No deje que la batería se descargue por completo. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento. Deseche las baterías usadas tal como lo indiquen las leyes de su país.

## Garantía Ermenrich

Los productos de Ermenrich, excepto los accesorios, tienen una **garantía de 5 años** contra defectos en materiales y mano de obra. Todos los accesorios Ermenrich están garantizados contra defectos de materiales y de mano de obra durante **2 años** a partir de la fecha de compra. La garantía incluye la reparación o sustitución gratuita del producto Ermenrich en cualquier país en el que haya una oficina Levenhuk si se reúnen todas las condiciones de la garantía.

Para más detalles visite nuestra página web: [es.ermenrich.com](http://es.ermenrich.com)

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

# HU Ermenrich Verk LQ60 3-az-1-ben digitális szintező lézeres mérővel

A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat, valamint a használati útmutatót. **Tartsa gyermekektől elzárva.** Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt.

A készlet tartalma: digitális szintező lézeres mérővel, C típusú USB-kábel, hordtáska, használati útmutató és garanciajegy.

## DührerSN technológia



A szerszám a DührerSN lézersugárzó-erősítő technológiát alkalmazza, amely a lézeraló jó láthatóságát biztosítja különböző fényviszonyok mellett.

## A készülék töltése

Csatlakoztassa a tápkábelt az eszközhöz és az egyenáramú adapterhez (a készlet nem tartalmazza) USB-csatlakozóval, majd csatlakoztassa a hálózati tápegységhez az akkumulátor töltéséhez. A készülék első használatakor legalább 3,5 órán keresztül töltsen fel a készüléket.

## Első lépések

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a (2) gombot a készülék kikapcsolásához.
- Nyomja meg a (3) gombot a főmenübe való belépéshez. A menü görgetéséhez használja a (2) és (4) gombokat, majd a kiválasztás megerősítéséhez nyomja meg a (3) gombot.

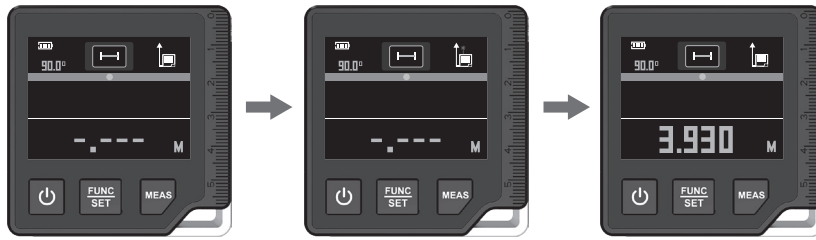
## Megjelenő információk

| Kijelző ikonok | Leírás                          | Kijelző ikonok | Leírás                                 |
|----------------|---------------------------------|----------------|--|
|                | Egyszeri távolságmérés          |                | Elektronikus buborékos vízmérték       |
|                | Terület mérése                  |                | Szalagminta                            |
|                | Térfogat mérése                 |                | Beállítások                            |
|                | Pitagorasz-tétel szerinti mérés |                | Kültéri/beltéri háttérvilágítás-váltás |
|                | Szög mérés                      |                |  |

## Lézeres mérés funkció

### Egyszeri távolságmérés

Önálló távolságmérés módban irányítsa a lézersugarat a célpontra, majd nyomja meg a (4) gombot. Az érték megjelenik a kijelzőn.

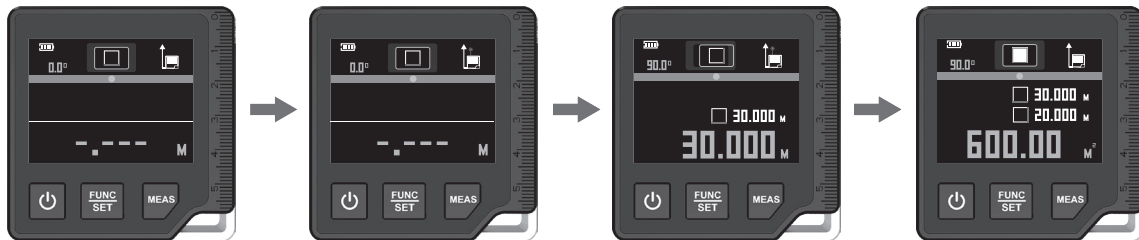


### Folyamatos mérés

Nyomja meg a (4) gombot és tartsa lenyomva a (4) gombot a folyamatos mérési módra való váltáshoz. A készülék egyik mérés után készíti a másikat. Nyomjon meg egy tetszőleges gombot a folyamatos mérés leállításához (az 30 másodperc elteltével leáll).

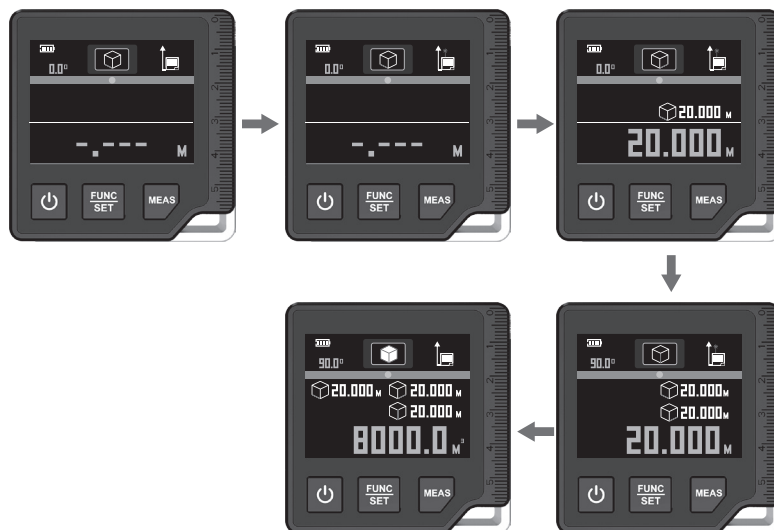
### Terület mérése

Nyomja meg a (4) gombot a lézer bekapcsolásához. Irányítsa a lézert a célpontra és nyomja meg a (4) gombot a célpont két oldalának leméréséhez. A rendszer a területet automatikusan számítja.



### Térfogat mérése

Nyomja meg a (4) gombot a lézer bekapcsolásához. Irányítsa a lézert a célpontra és nyomja meg a (4) gombot a hosszúság, a szélesség és a magasság háromdimenziós méréséhez. A rendszer térfogatot automatikusan számítja.



### Pitagorasz-tétel szerinti mérés

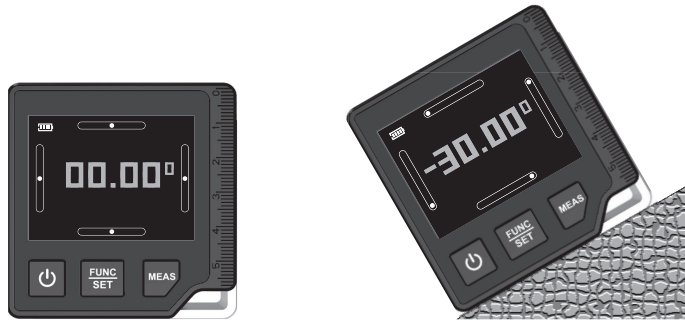
Nyomja meg a (4) gombot a lézer bekapcsolásához. Célozza a lézert a célpontra. Nyomja meg a (4) gombot a vízszintes vonal hosszának és a befogó hosszának méréséhez. A függőleges vonal hosszát a készülék automatikusan számítja.



## Szögmérés

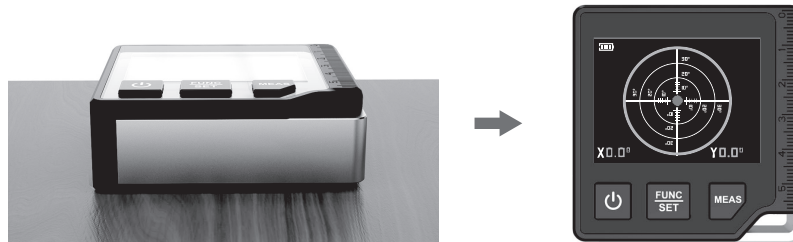
A készülék a saját házának dőlésszögét méri  $-90^\circ$  és  $+90^\circ$  között (azaz  $180^\circ$ -os fizikai elforgatási korláttal) a gravitációhoz képest.

Helyezze el a készüléket függőlegesen a dőlésszög közvetlen méréséhez.



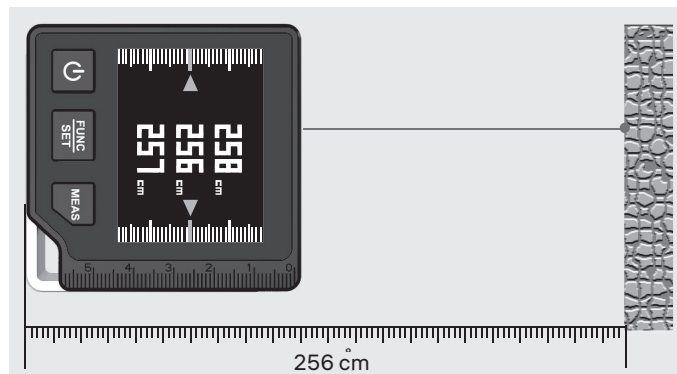
## Elektronikus buborékos vízmérték

Az elektronikus vízmérték mutatja a lejtést a referencia síkhoz képest. Tegye a készüléket a sík felületre az aktuális lejtés meghatározásához.



## Szalagminta

A lézer automatikusan bekapcsol, és a virtuális mérőszalag megjelenik a kijelző mindkét oldalán. Irányítsa a lézert a felületre, és mozgassa a készüléket. A távolságmérés valós időben jelenik meg a kijelzőn. A távolságot a készülék saját alsó szélétől méri (lásd az alábbi képet).



## Beállítások

A beállítások eléréséhez nyomja meg a (3) gombot. A beállítások közötti váltáshoz nyomja meg a (4) gombot. A beállítás kiválasztásához nyomja meg a (3) gombot. A beállításokból való kilépéshez és az egyszeres mérési módba való visszatéréshez nyomja meg a (2) gombot.

## Mértékegységek

Nyomja meg a (3) gombot a mértékegység megváltoztatásához.

## Referenciapont

Az alapértelmezett referenciapont a készülék alja. Nyomja meg a (3) gombot, hogy a referenciapontot az eszköz aljáról a tetejére váltsa.



## Előzmények

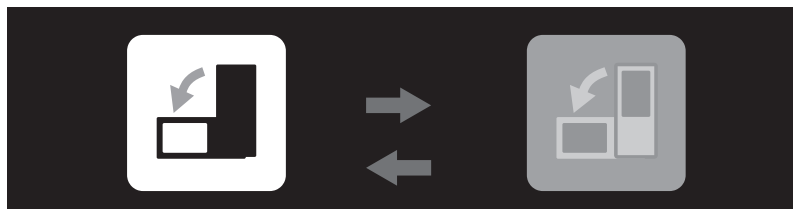
Nyomja meg a (3) gombot az Előzmények módba való belépéshez. Használja a (3) és (4) gombokat a rögzített értékek görgetéséhez. Nyomja meg a (2) gombot a törléshez. Nyomja meg és tartsa lenyomva a (2) gombot a kilépéshez.

## Hang be/ki

Nyomja meg a (3) gombot a hang be-/kikapcsolásához.

## Kijelző tájolása

Nyomja meg a (3) gombot az automatikus kijelzőforgatás be-/kikapcsolásához.

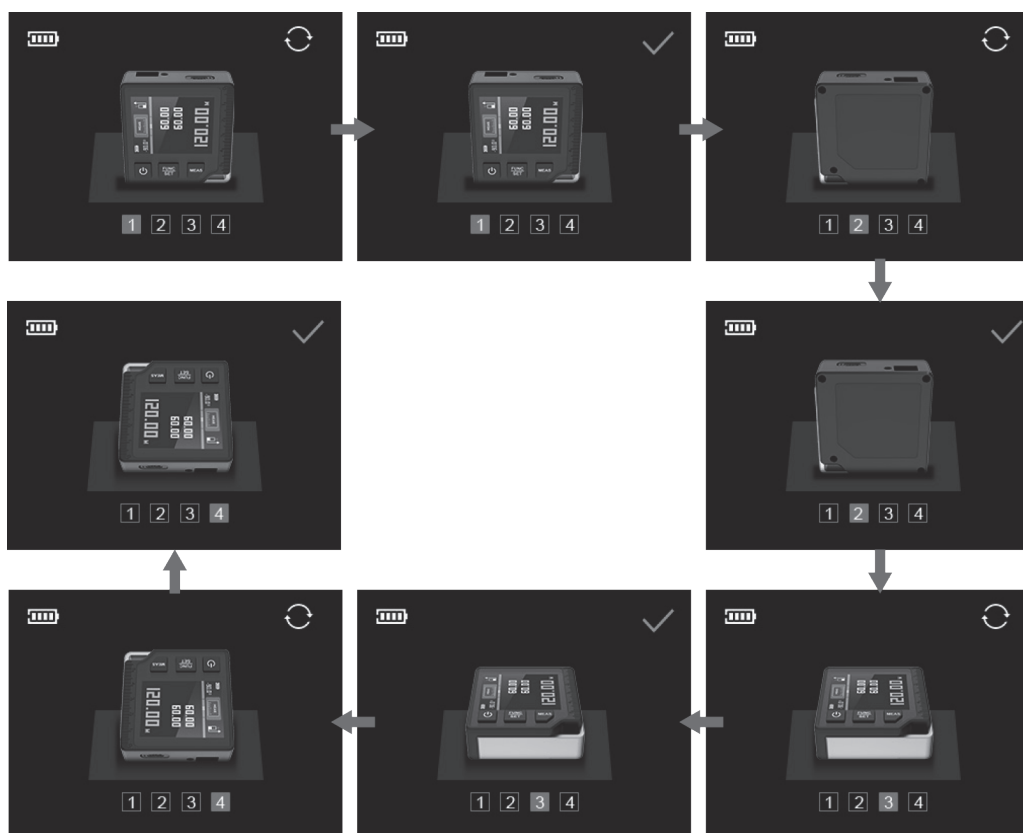


## Időzítő

Nyomja meg a (3) gombot az időzítő beállításához (5 mp / 3 mp / ki). Ha a visszaszámlálás ideje lejárt, a mért hosszérték megjelenik a kijelzőn.

## Szögmérés kalibrálása

Nyomja meg a (3) gombot a szögkalibrációs módba való belépéshez. Helyezze el a műszert az alábbi ábrán látható módon, és az eszköz automatikusan kalibrálódik. Az első szög kalibrálása után a készülék hangot ad ki. Nyomja meg a (3) gombot a következő szög kalibrálásához. Ismételje meg az eljárást mind a 4 szög esetében.



## Műszaki adatok

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Méréstartomány                  | 0,05–100 m                   |
| Mérési pontosság                | ±3 mm                        |
| Mértékegységek                  | m, ft, in, cm, mm            |
| Lézer class                     | class II, 620–690 nm, < 1 mW |
| Szögmérési tartomány            | –90... 90°                   |
| Szögmérési tartomány pontossága | ±0,3°                        |
| Szögmérési tartomány felbontása | ±0,01°                       |
| Előzmények                      | 100 db                       |

|   |  |
|---|--|
| Kijelző                                     | 2,4" LED   |
| Lézersugár/készülék automatikus kikapcsolás | 30/180 mp  |
| Üzemi hőmérséklet-tartomány                 | 0...+40 °C (üzemi), -10...+60 °C (tárolási)  |
| Tápellátás                                  | 3,7 V, 1000 mA·h tölthető Li-ion-akkumulátor; 5 V, 1 A egyenáramú adapter (a készlet nem tartalmazza) C-típusú USB kábel |
| Akkumulátor-üzemidő                         | 9,5 óra  |

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékinálat és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélküli módosítására.

## Ápolás és karbantartás

Ez egy class II lézertermék. Kérjük, NE nézzen közvetlenül a fénysugárba védtelen szemmel vagy optikai eszközön keresztül, és soha ne irányítsa azt más személyek felé. Ne távolítsa el a biztonsági címkéket. Ne irányítsa az eszközt közvetlenül a Nap felé. Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha javításra vagy tisztításra szorul az eszköz, akkor keresse fel az erre a célra specializálódott helyi szolgáltatóközpontot. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a túlzott mechanikus erőhatásoktól. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Az eszközt száraz, hűvös helyen kell tárolni. Csak olyan tartozékokat és pótalkatrészeket használjon ehhez az eszközhöz, amelyek megfelelnek a műszaki adatoknak. Soha ne próbáljon sérült eszközt, vagy olyan eszközt használni, amelynek az elektromos alkatrészei sérültek! **Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor azonnal kérjen orvosi segítséget.**

## Az akkumulátorral kapcsolatos biztonsági intézkedések

Az eszköz újratölthető lítium-ion akkumulátorral rendelkezik. Így elkerülhető a gyakori elemcsere. Használaton kívül mindig kapcsolja ki az eszközt. Ha az akkumulátor lemerülőben van, időben töltsse fel az eszközt. Ne melegítse túl az akkumulátort. Ne merítse le teljesen az akkumulátort. Az akkumulátorokat tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét. A használt akkumulátorokat az Ön országában érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően adhatja le.

## Ermenrich szavatosság

Az Ermenrich termékekre, a hozzátartozó kiegészítők kivételével, **5 év szavatosságot** biztosítunk anyag- és/vagy gyártási hibákra. Az Ermenrich-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **2 évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Ha minden szavatossági feltétel teljesül, akkor a szavatosság értelmében bármely olyan országban kérheti az Ermenrich termék díjmentes javíttatását vagy cseréjét, ahol a Levenhuk vállalat fiókirodát üzemeltet.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: [hu.ermenrich.com](http://hu.ermenrich.com)

Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

# **IT** Livella digitale con misuratore laser 3 in 1 Ermenrich Verk LQ60

Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e la guida all'utilizzo prima di usare questo prodotto. **Tenere lontano dai bambini.** Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nella guida all'utilizzo.

Il kit comprende: livella digitale con misuratore laser, cavo USB Tipo-C, borsa di trasporto, guida all'utilizzo e garanzia.

## Tecnologia DührerSN



Questo strumento utilizza la tecnologia di potenziamento dell'emettitore laser DührerSN, che garantisce un'elevata visibilità del raggio laser in diverse condizioni di illuminazione.

## Ricarica del dispositivo

Collegare il cavo di alimentazione al dispositivo e l'adattatore CC (non incluso) tramite una presa USB e collegarlo all'alimentatore CA per ricaricare la batteria. Al primo utilizzo del dispositivo, caricarlo per almeno 3,5 ore.

## Guida introduttiva

- Tenere premuto (2) per spegnere/accendere il dispositivo.
- Premere (3) per accedere al menu principale. Utilizzare (2) e (4) per scorrere il menu e premere (3) per confermare la selezione.

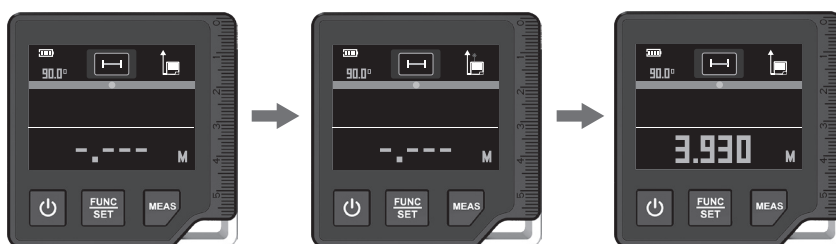
## Informazioni sullo schermo

| Icone dello schermo   | Descrizione                        | Icone dello schermo   | Descrizione                                     |
|---|------------------------------------|---|---|
|  | Misurazione della distanza singola |  | Livella elettronica a bolla                     |
|  | Misurazione area                   |  | Disegno nastro                                  |
|  | Misurazione volume                 |  | Impostazioni                                    |
|  | Misurazione teorema di Pitagora    |  | Interruttore retroilluminazione esterna/interna |
|  | Misurazione degli angoli           |   |   |

## Funzione misuratore laser

### Misurazione della distanza singola

Nella modalità di misurazione della distanza singola, puntare il raggio laser sul bersaglio e premere (4). Il valore misurato verrà mostrato sullo schermo.

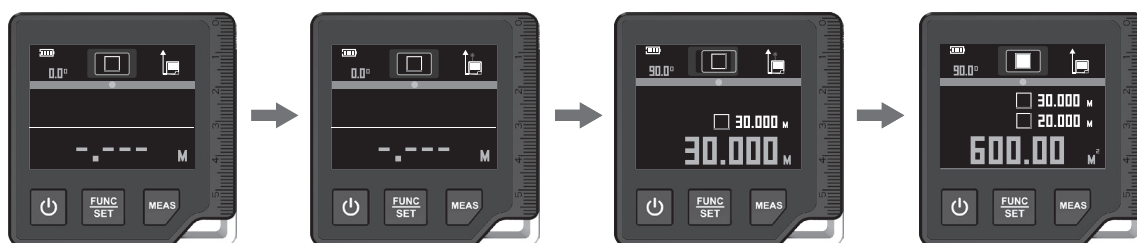


### Misurazione continua

Tenere premuto (4) per accedere alla Modalità di misurazione continua. Il dispositivo continuerà a effettuare misurazioni una dopo l'altra. Premere qualsiasi tasto per interrompere la misurazione continua (si arresterà in 30 secondi).

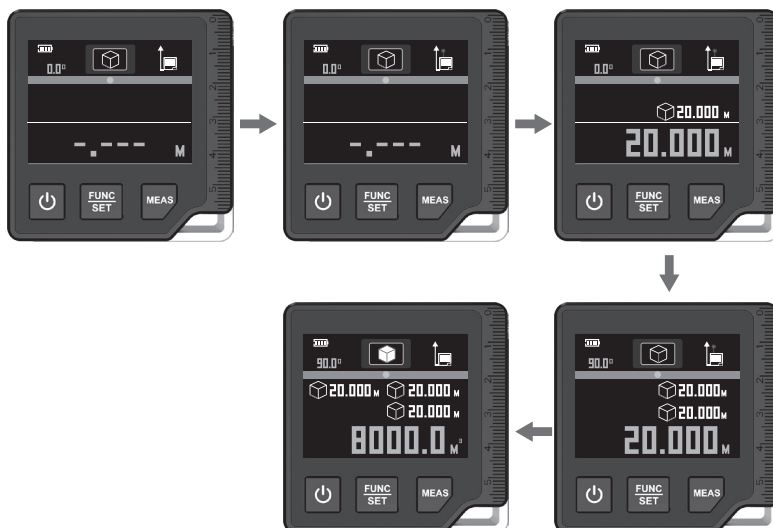
### Misurazione area

Premere (4) per accendere il laser. Puntare il laser sul bersaglio e premere (4) per misurarne due lati. L'area sarà calcolata automaticamente.



## Misurazione volume

Premere (4) per accendere il laser. Puntare il laser sul bersaglio e premere (4) per misurare lunghezza, larghezza e altezza del bersaglio tridimensionale. Il volume sarà calcolato automaticamente.



## Misurazione teorema di Pitagora

Premere (4) per accendere il laser. Puntare il laser sul bersaglio. Premere (4) per misurare la lunghezza della linea orizzontale e la lunghezza dell'ipotenusa. La lunghezza della linea verticale sarà calcolata automaticamente.



## Misurazione degli angoli

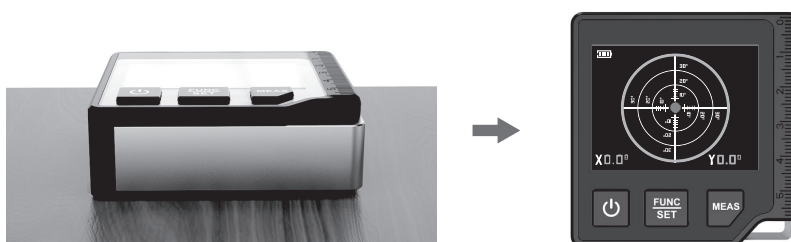
Il dispositivo misura l'angolo di inclinazione del proprio corpo da  $-90^\circ$  a  $+90^\circ$  (con un limite di rotazione fisico di  $180^\circ$ ) rispetto alla gravità.

Posizionare il dispositivo in verticale per misurare direttamente l'angolo di inclinazione.



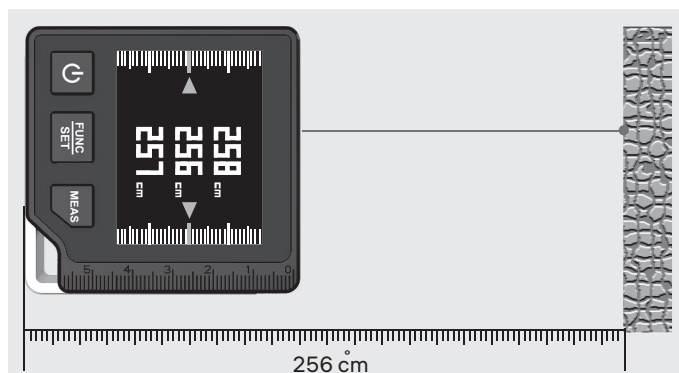
## Livella elettronica a bolla

La livella a bolla elettronica mostra la pendenza rispetto a un piano di riferimento. Posare il dispositivo in piano per determinare la pendenza corrente.



## Disegno nastro

Il laser si accenderà automaticamente e il metro a nastro virtuale apparirà su entrambi i lati dello schermo. Puntare il laser sulla superficie e muovere il dispositivo. La misurazione della distanza verrà visualizzata sullo schermo in tempo reale. La distanza viene misurata dal bordo inferiore del dispositivo (fare riferimento all'immagine di seguito).



## Impostazioni

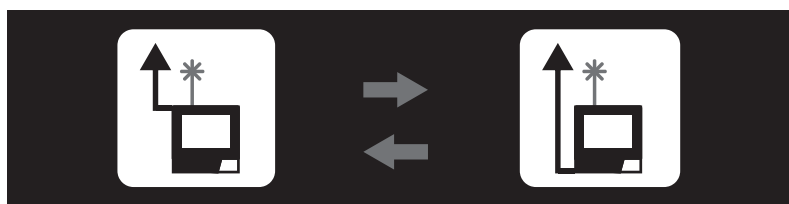
Premere (3) per accedere alle impostazioni. Premere (4) per passare da un'impostazione all'altra. Premere (3) per selezionare l'impostazione. Premere (2) per uscire dalle impostazioni e tornare alla modalità di misurazione singola.

### Unità di misurazione

Premere (3) per cambiare l'unità di misurazione.

### Punto di riferimento

Il punto di riferimento predefinito è l'estremità inferiore del dispositivo. Premere (3) per cambiare il punto di riferimento dalla parte inferiore a quella superiore del dispositivo.



### Cronologia misure

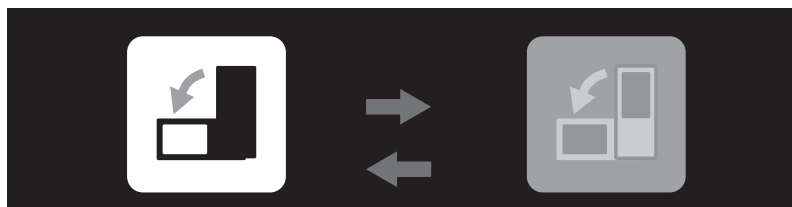
Premere (3) per accedere alla modalità Cronologia misure. Premere (3) e (4) per scorrere i valori registrati. Premere (2) per eliminare. Tenere premuto (2) per uscire.

### Attivazione/disattivazione sonora

Premere (3) per attivare/disattivare l'audio.

### Orientamento dello schermo

Premere (3) per attivare/disattivare la rotazione automatica dello schermo.

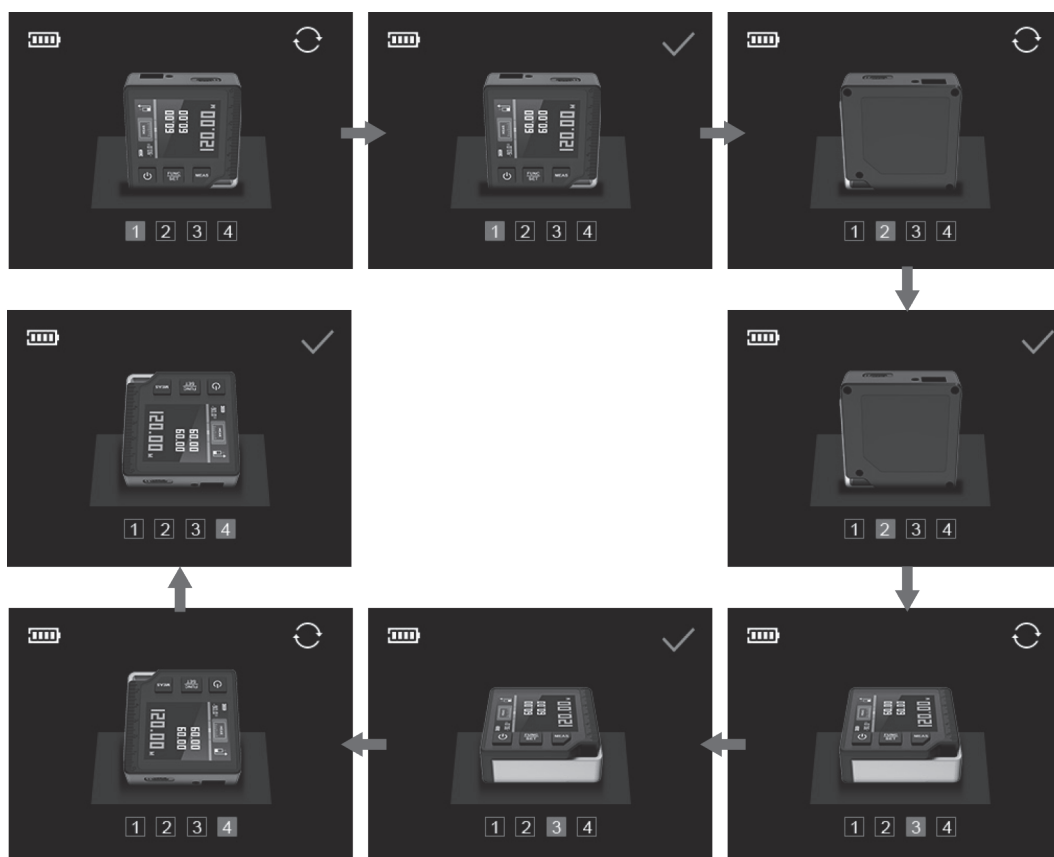


### Timer

Premere (3) per impostare il timer (5 s / 3 s / spento). Una volta finito il conto alla rovescia, sullo schermo sarà visualizzato il valore della lunghezza misurata.

### Calibrazione angolare

Premere (3) per accedere alla modalità di calibrazione angolare. Posizionare lo strumento come mostrato nella figura di seguito, e il dispositivo verrà calibrato automaticamente. Dopo aver calibrato il primo angolo, il dispositivo emetterà un suono. Premere (3) per calibrare l'angolo successivo. Ripetere la procedura per tutti e 4 gli angoli.



## Specifiche

|   |   |
|---|---|
| Intervallo di misura                            | 0,05–100 m  |
| Precisione di misura                            | ±3 mm   |
| Unità di misurazione                            | m, ft, in, cm, mm   |
| Classe laser                                    | classe II, 620–690 nm, < 1 mW   |
| Intervallo di misura degli angoli               | –90... 90°  |
| Precisione di misurazione degli angoli          | ±0,3°   |
| Risoluzione di misurazione degli angoli         | ±0,01°  |
| Cronologia misure                               | 100 serie   |
| Schermo   | LED da 2,4"   |
| Spegnimento automatico raggio laser/dispositivo | 30/180 s  |
| Intervallo di temperature di esercizio          | 0... + 40 °C (in funzione), –10... +60 °C (in stoccaggio)   |
| Alimentazione                                   | batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7 V, 1000 mA·h; adattatore CC da 5 V, 1 A (non incluso) tramite cavo USB Tipo-C (incluso) |
| Durata della batteria                           | 9,5 h   |

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso alla gamma di prodotti e alle specifiche.

## Cura e manutenzione

Questo prodotto è un laser di classe II. **NON** guardare mai direttamente il centro del fascio a occhio nudo né attraverso uno strumento ottico e non dirigerlo mai verso altre persone. Non rimuovere nessuna etichetta di sicurezza. Non puntare il dispositivo verso il Sole. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente il dispositivo. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona. Proteggere il dispositivo da urti improvvisi e da eccessiva forza meccanica. Non usare il prodotto in ambiente esplosivo o vicino a materiali infiammabili. Conservare il dispositivo in un luogo fresco e asciutto. Usare unicamente accessori e ricambi per questo dispositivo che ne rispettino le specifiche tecniche. Non tentare mai di usare un dispositivo danneggiato o con parti elettriche danneggiate! **In caso di ingestione di una parte del dispositivo o della batteria, consultare immediatamente un medico.**

## Istruzioni di sicurezza per le batterie

Il dispositivo è dotato di una batteria ricaricabile agli ioni di litio. Questo evita la frequente sostituzione delle batterie. Spegnerne sempre il dispositivo in caso di inutilizzo. Se la carica della batteria è bassa, ricaricare il dispositivo in tempo. Non surriscaldare la batteria. Non scaricare completamente la batteria. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

## Garanzia Ermenrich

I prodotti Ermenrich, ad eccezione degli accessori, sono coperti da **5 anni di garanzia** per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. Tutti gli accessori Ermenrich godono di una garanzia di **2 anni** a partire dalla data di acquisto per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. La garanzia conferisce il diritto alla riparazione o sostituzione gratuite del prodotto Ermenrich in tutti i paesi in cui è presente una sede Levenhuk, a patto che tutte le condizioni di garanzia siano rispettate.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: [it.ermenrich.com](http://it.ermenrich.com)

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

# PL Poziomica cyfrowa z dalmierzem laserowym 3-w-1 Ermenrich Verk LQ60

Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi.

**Zawartość zestawu:** poziomica cyfrowa z miernikiem laserowym, kabel USB typu C, torba do przenoszenia, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

## Technologia DührerSN



To narzędzie wykorzystuje technologię zwiększenia mocy emitera lasera DührerSN, która poprawia widoczność wiązki lasera w różnych warunkach oświetlenia.

## Ładowanie urządzenia

Podłącz przewód zasilania do urządzenia i zasilacza (nie wchodzi w skład zestawu) za pomocą złącza USB, a następnie podłącz do źródła zasilania sieciowego, aby naładować baterię. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy ładować je przez co najmniej 3,5 godziny.

## Pierwsze kroki

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk (2), aby włączyć/wyłączyć urządzenie.
- Naciśnij przycisk (3), aby wejść do menu głównego. Użyj przycisków (2) i (4), aby przewinąć menu, i naciśnij przycisk (3), aby potwierdzić wybór.

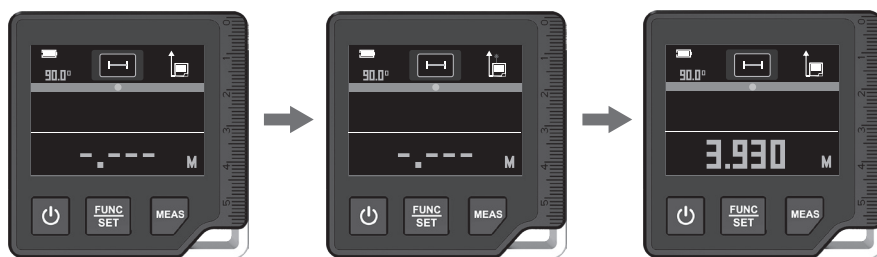
## Informacje na wyświetlaczu

| Ikony wyświetlacza | Opis                                    | Ikony wyświetlacza | Opis   |
|--------------------|---|--------------------|--|
|                    | Pojedynczy pomiar odległości            |                    | Elektroniczna poziomica pęcherzykowa                           |
|                    | Pomiar powierzchni                      |                    | Miara taśmy  |
|                    | Pomiar objętości                        |                    | Ustawienia   |
|                    | Pomiar za pomocą twierdzenia Pitagorasa |                    | Przełącznik oświetlenia dla warunków zewnętrznych/wewnętrznych |
|                    | Pomiar kątów                            |                    |  |

## Funkcja miernika laserowego

### Pojedynczy pomiar odległości

W trybie pojedynczego pomiaru odległości skieruj wiązkę lasera na wybrany obiekt i naciśnij przycisk (4). Wartość zostanie wyświetlona na ekranie.

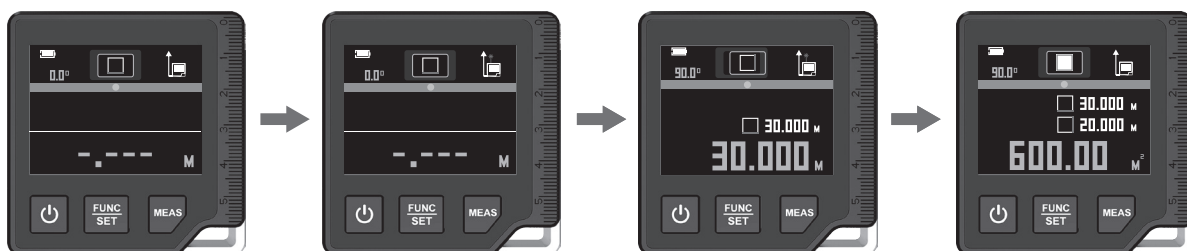


### Pomiar ciągły

Naciśnij i przytrzymaj przycisk (4), aby włączyć tryb pomiaru ciągłego. Urządzenie będzie automatycznie wykonywać pomiary jeden za drugim. Naciśnij dowolny przycisk, aby zatrzymać pomiar ciągły (zatrzyma się w ciągu 30 sekund).

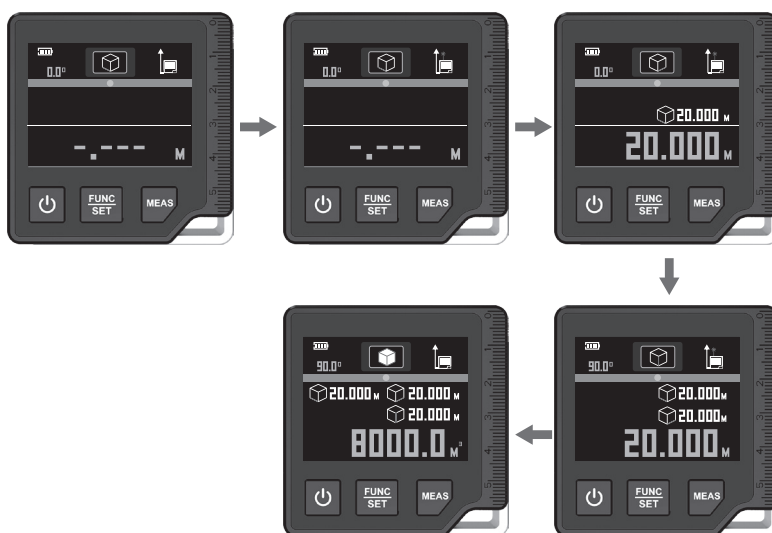
### Pomiar powierzchni

Naciśnij przycisk (4), aby włączyć laser. Wyceluj wiązkę lasera w cel i naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć dwa boki celu. Pole powierzchni zostanie obliczone automatycznie.



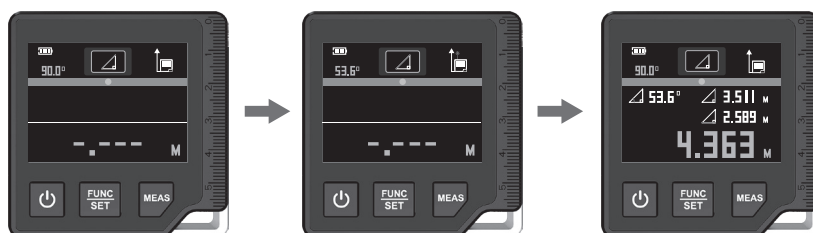
### Pomiar objętości

Naciśnij przycisk (4), aby włączyć laser. Skieruj laser na cel i naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć długość, szerokość i wysokość trójwymiarowego obiektu. Objętość zostanie obliczona automatycznie.



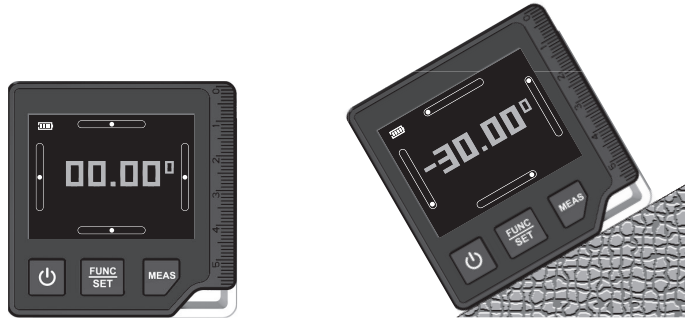
### Pomiar za pomocą twierdzenia Pitagorasa

Naciśnij przycisk (4), aby włączyć laser. Skieruj laser na cel. Naciśnij przycisk (4), aby zmierzyć długość linii poziomej i przeciwprostokątnej. Długość linii pionowej zostanie obliczona automatycznie.



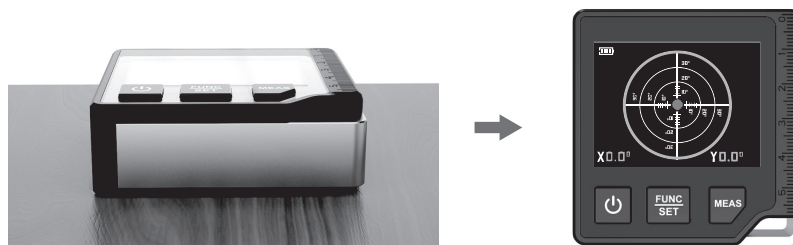
## Pomiar kątów

Urządzenie mierzy kąt pochylenia obudowy od  $-90^\circ$  do  $+90^\circ$  (przy fizycznym ograniczeniu obrotu  $180^\circ$ ) względem pionu. Ustaw urządzenie w pozycji pionowej, aby zmierzyć kąt pochylenia bezpośrednio.



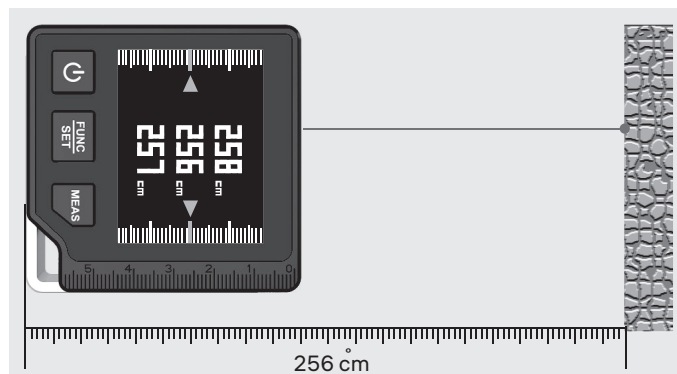
## Elektroniczna poziomica pęcherzykowa

Poziomica elektroniczna pokazuje nachylenie w stosunku do płaszczyzny odniesienia. Połóż urządzenie na płaskiej powierzchni, aby określić bieżące nachylenie.



## Miara taśmy

Wiązka lasera włączy się automatycznie, a wirtualna miara taśmy pojawi się po obu stronach ekranu. Wyceluj wiązkę lasera w powierzchnię i przesuń urządzenie. Pomiar odległości będzie wyświetlany na ekranie w czasie rzeczywistym. Odległość jest mierzona od dolnej krawędzi urządzenia (patrz zdjęcie poniżej).



## Ustawienia

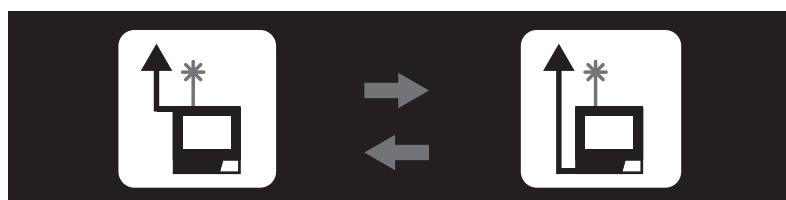
Naciśnij przycisk (3), aby wejść do menu ustawień. Naciśnij przycisk (4), aby przełączać się między ustawieniami. Naciśnij przycisk (3), aby wybrać ustawienie. Naciśnij przycisk (2), aby wyjść z ustawień i powrócić do trybu pomiaru pojedynczej odległości.

## Jednostki miary

Naciśnij przycisk (3), aby zmienić jednostkę miary.

## Punkt odniesienia

Domyślnym punktem odniesienia jest dolna krawędź urządzenia. Naciśnij przycisk (3), aby zmienić punkt odniesienia z dolnej na górną krawędź urządzenia.



## Historia pomiarów

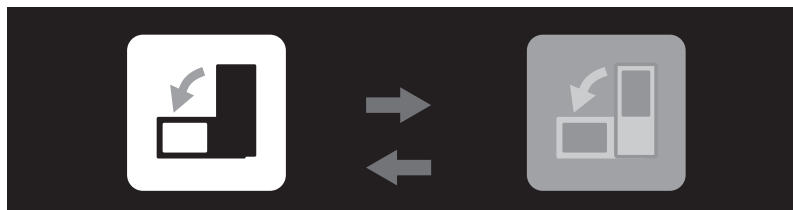
Naciśnij przycisk (3), aby przejść do trybu Historia pomiarów. Naciśnij przyciski (3) i (4), aby przewijać zapisane wartości. Naciśnij przycisk (2), aby usunąć. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (2), aby wyjść.

## Włączanie/wyłączanie dźwięku

Naciśnij przycisk (3), aby włączyć/wyłączyć dźwięk.

## Orientacja ekranu

Naciśnij przycisk (3), aby włączyć/wyłączyć automatyczny obrót ekranu.

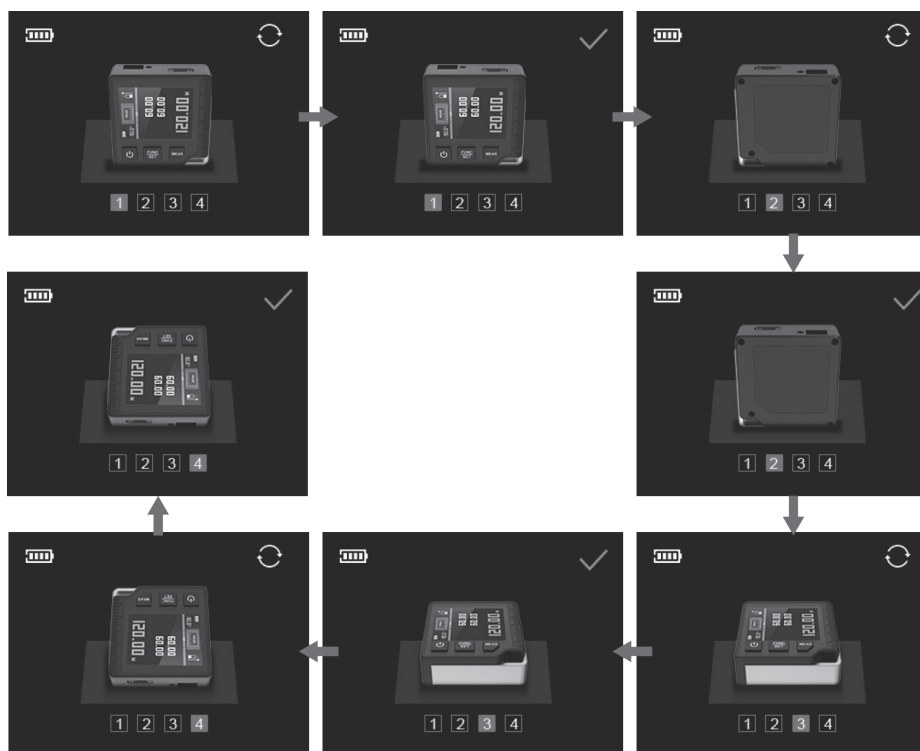


## Czasomierz

Naciśnij przycisk (3), aby ustawić czasomierz (5 s / 3 s / wyłączony). Po zakończeniu odliczania na ekranie zostanie wyświetlona zmierzona wartość długości.

## Kalibracja kąta

Naciśnij przycisk (3), aby przejść do trybu Kalibracja kąta. Umieść urządzenie jak pokazano na rysunku poniżej, a zostanie ono automatycznie skalibrowane. Po kalibracji pierwszego kąta urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy. Naciśnij przycisk (3), aby skalibrować następny kąt. Powtórz procedurę dla wszystkich 4 kątów.



## Dane techniczne

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Zakres pomiaru                                   | 0,05–100 m                   |
| Dokładność pomiaru                               | ±3 mm                        |
| Jednostki miary                                  | m, ft, in, cm, mm            |
| Klasa lasera                                     | klasa II, 620–690 nm, < 1 mW |
| Zakres pomiaru kąta                              | –90... 90°                   |
| Dokładność pomiaru kąta                          | ±0,3°                        |
| Rozdzielczość pomiaru kąta                       | ±0,01°                       |
| Historia pomiarów                                | 100 zestawów                 |
| Wyświetlacz                                      | 2,4" LED                     |
| Automatyczne wyłączenie wiązki lasera/urządzenia | 30/180 s                     |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Zakres temperatury pracy | 0... +40 °C (praca), -10... +60 °C (przechowywanie)   |
| Zasilanie                | akumulator Li-ion 3,7 V, 1000 mA·h; adapter prądu stałego 5 V, 1 A (nie wchodzi w skład zestawu) przez kabel USB typu C (wchodzi w skład zestawu) |
| Czas pracy baterii       | 9,5 godz.   |

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

## Czyszczenie i konserwacja

Jest to produkt laserowy klasy II. Nigdy NIE należy patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową gołym okiem ani przez urządzenie optyczne i nigdy nie należy kierować jej w stronę innych osób. Nie należy usuwać żadnych etykiet bezpieczeństwa. Nie należy kierować urządzenia bezpośrednio na słońce. Nie należy podejmować jakichkolwiek prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Należy chronić urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Przyrząd powinien być przechowywany w suchym i chłodnym miejscu. Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! **W razie połamania jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.**

## Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Urządzenie jest wyposażone w akumulator litowo-jonowy. Pozwala to uniknąć częstej wymiany baterii. Zawsze wyłączaj urządzenie, gdy nie jest używane. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, należy naładować urządzenie na czas. Nie przegrzewać akumulatora. Nie należy całkowicie rozładowywać akumulatora. Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połamania, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

## Gwarancja Ermenrich

Produkty Ermenrich, z wyjątkiem dedykowanych do nich akcesoriów, mają **5-letnią gwarancję** na wady materiałowe i wykonawcze. Wszystkie akcesoria Ermenrich są wolne od wad materiałowych oraz wykonawczych i pozostaną takie przez **2 lata** od daty zakupu detalicznego. Levenhuk naprawi lub wymieni produkt w dowolnym kraju, w którym Levenhuk posiada swój oddział, o ile spełnione będą warunki gwarancji.

Więcej informacji na ten temat podano na stronie: [pl.ermenrich.com](http://pl.ermenrich.com)

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

# PT Nível digital com medidor laser 3 em 1 Ermenrich Verk LQ60

Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do usuário antes de utilizar este produto. Mantenha afastado de crianças. Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do usuário.

O kit inclui: nível digital com medidor laser, cabo USB Tipo C, bolsa de transporte, manual do usuário e garantia.

## Tecnologia DührerSN



Esta ferramenta utiliza a tecnologia de aperfeiçoamento do emissor laser DührerSN, que garante uma alta visibilidade do feixe laser em várias condições de iluminação.

## Carregamento do dispositivo

Ligue o cabo de alimentação ao dispositivo e ao adaptador de CC (não incluído) através de uma ficha USB e, em seguida, ligue-o à fonte de alimentação de CA para carregar a bateria. Ao utilizar o dispositivo pela primeira vez, carregue-o durante, pelo menos, 3,5 horas.

## Introdução

- Prima sem soltar (2) para desligar o dispositivo.
- Prima (3) para aceder ao menu principal. Utilize (2) e (4) para percorrer o menu e prima (3) para confirmar a seleção.

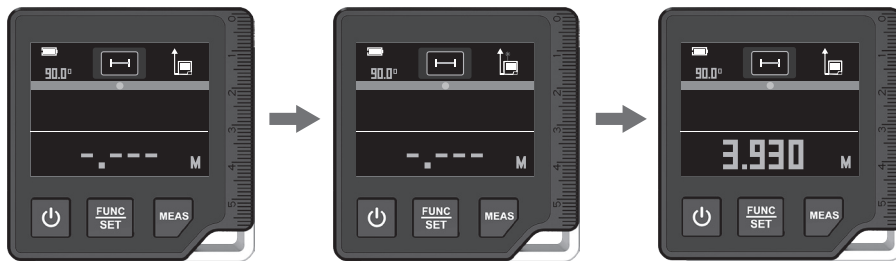
## Informações no visor

| Ícones no visor | Descrição                             | Ícones no visor | Descrição  |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------|--|
|                 | Medição de distância única            |                 | Nível de bolha de ar eletrónico                  |
|                 | Medição de área                       |                 | Padrão de fita métrica                           |
|                 | Medição de volume                     |                 | Definições                                       |
|                 | Medição conforme teorema de Pitágoras |                 | Interruptor de retroiluminação exterior/interior |
|                 | Medição do ângulo                     |                 |  |

## Função de medidor laser

### Medição de distância única

No modo de medição de distância única, aponte o feixe laser para o alvo e prima (4). O valor será apresentado no visor.

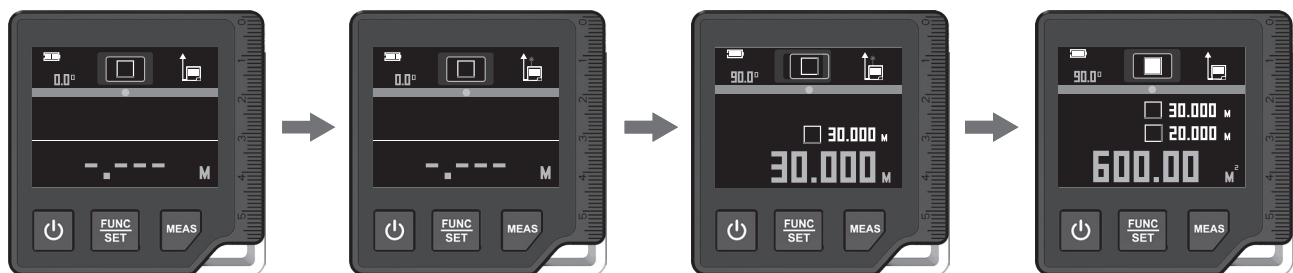


### Medição contínua

Prima sem soltar (4) para aceder ao modo de medição contínua. O dispositivo continuará a efetuar medições uma após a outra. Premir qualquer botão para parar a medição contínua (para em 30 segundos).

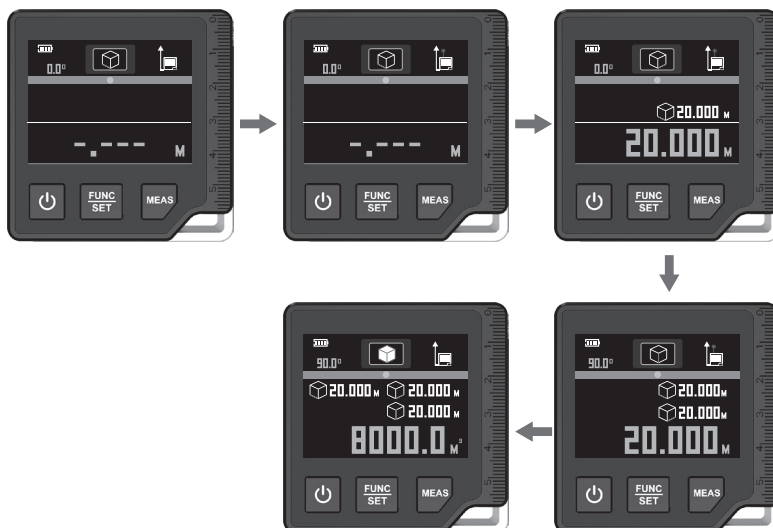
### Medição de área

Prima (4) para ativar o laser. Aponte o laser para o alvo e prima (4) para medir dois lados do alvo. A área será calculada automaticamente.



## Medição de volume

Prima (4) para ativar o laser. Aponte o laser para o alvo e prima (4) para medir o comprimento, a largura e a altura do alvo tridimensional. O volume será calculado automaticamente.



## Medição conforme teorema de Pitágoras

Prima (4) para ativar o laser. Aponte o laser para o alvo. Prima (4) para medir o comprimento da linha horizontal e o comprimento da hipotenusa. O comprimento da linha vertical será calculado automaticamente.



## Medição do ângulo

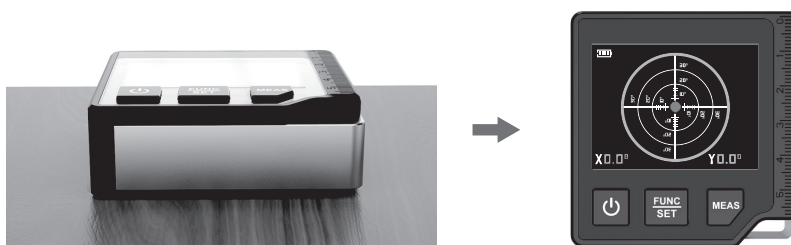
O dispositivo mede o seu próprio ângulo de inclinação de  $-90^\circ$  a  $+90^\circ$  (com um limite de rotação física de  $180^\circ$ ) relativamente à gravidade.

Posicione o dispositivo na vertical para medir diretamente o ângulo de inclinação.



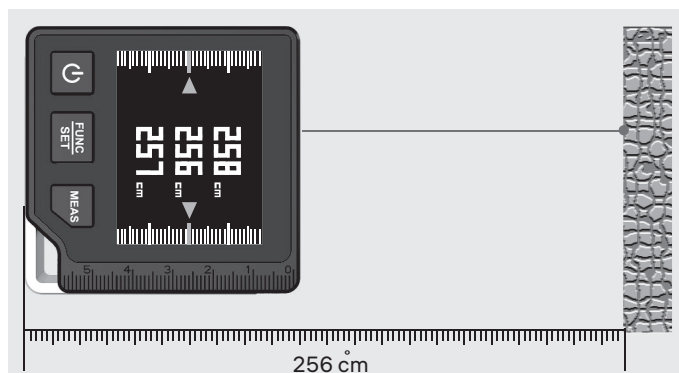
## Nível de bolha de ar eletrônico

O nível de bolha de ar eletrônico mostra a inclinação em relação a um plano de referência. Coloque o dispositivo na horizontal para determinar a inclinação atual.



## Padrão de fita métrica

O laser liga-se automaticamente e a fita métrica virtual aparece em ambos os lados do ecrã. Aponte o laser para a superfície e desloque o aparelho. A medição da distância será apresentada no ecrã em tempo real. A distância é medida a partir da extremidade inferior do dispositivo (consulte a imagem abaixo).



## Definições

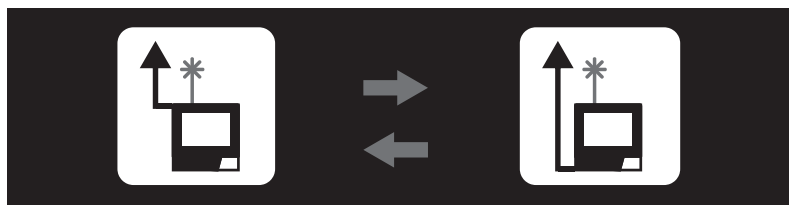
Prima (3) para introduzir as definições. Prima (4) para mudar as definições. Prima (3) para seleccionar a definição. Prima (2) para sair das definições e regressar ao modo de medição simples.

## Unidades de medida

Prima (3) para alterar a unidade de medida.

## Ponto de referência

O ponto de referência predefinido é a extremidade inferior do dispositivo. Prima (3) para mudar o ponto de referência da parte inferior para a parte superior do dispositivo.



## Histórico de registos

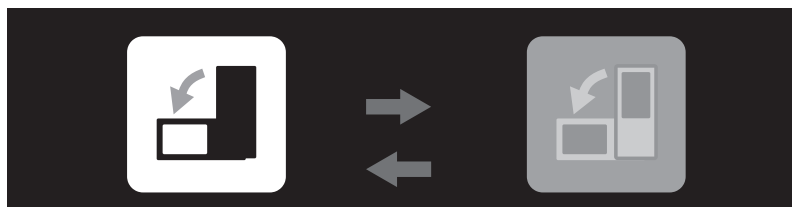
Prima (3) para entrar no modo de registos do histórico. Prima (3) e (4) para percorrer os valores registados. Prima (2) para apagar. Prima sem soltar (2) para sair.

## Som ligado/desligado

Prima (3) para ligar/desligar o som.

## Orientação do ecrã

Prima (3) para ativar/desativar a rotação automática do ecrã.

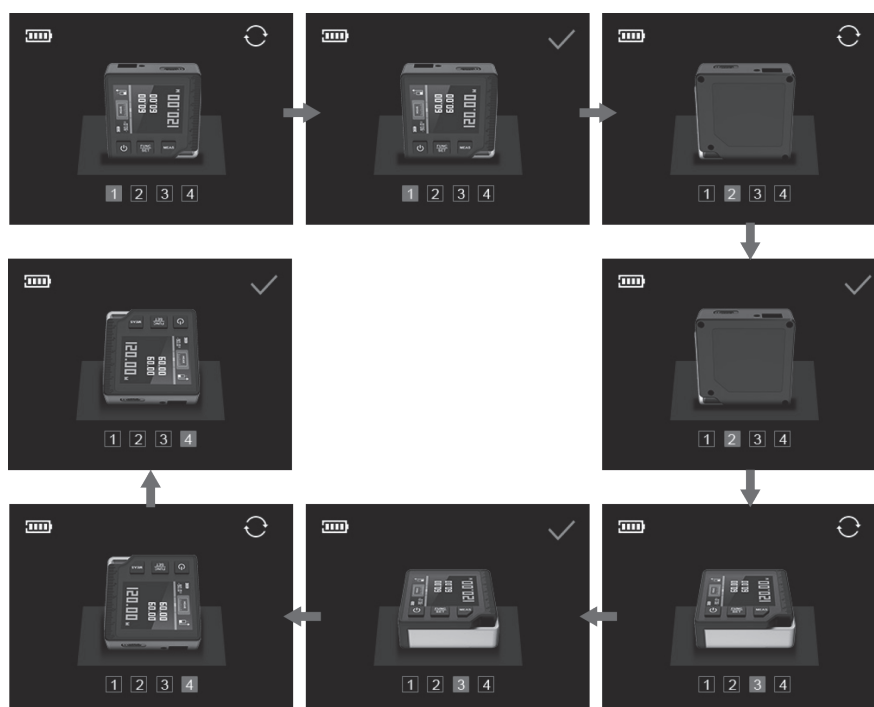


## Temporizador

Prima (3) para definir o temporizador (5 s / 3 s / desligado). Quando o tempo de contagem regressiva terminar, um valor de comprimento medido será apresentado no visor.

## Calibração do ângulo

Prima (3) para entrar no Modo de calibração do ângulo. Coloque o instrumento como indicado na figura abaixo e o dispositivo será automaticamente calibrado. Depois de calibrar o primeiro ângulo, o aparelho emite um som. Prima (3) para calibrar o ângulo seguinte. Repetir o procedimento para os 4 ângulos.



## Especificações

|  |  |
|--|--|
| Intervalo de medição                               | 0,05–100 m   |
| Precisão da medição                                | ±3 mm  |
| Unidades de medida                                 | m, pés, polegadas, cm, mm  |
| Classe laser                                       | classe II, 620–690 nm, < 1 mW  |
| Intervalo de medição de ângulos                    | –90... 90°   |
| Precisão da medição do ângulo                      | ±0,3°  |
| Resolução da medição do ângulo                     | ±0,01°   |
| Histórico de registos                              | 100 conjuntos  |
| Visor  | 2,4" LED   |
| Desligamento automático do feixe laser/dispositivo | 30/180 s   |
| Intervalo de temperatura de funcionamento          | 0... +40 °C (funcionamento), –10... +60 °C (armazenamento)   |
| Fonte de alimentação                               | bateria de iões de lítio recarregável de 3,7 V, 1000 mA·h; adaptador CC de 5 V, 1 A (não incluído) através do cabo USB tipo C (incluído) |
| Duração da bateria                                 | 9,5 h  |

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações à gama de produtos e especificações sem aviso prévio.

## Cuidados e manutenção

Este é um produto laser de classe II. **NÃO** olhe diretamente para o feixe com os olhos desprotegidos ou através de um dispositivo ótico e nunca dirija o feixe para outras pessoas. Não remova quaisquer etiquetas de segurança. Não aponte o dispositivo diretamente para o sol. Não tente desmontar o dispositivo sozinho, qualquer que seja o motivo. Para qualquer tipo de reparações e limpeza, contacte o seu centro de assistência especializado local. Proteja o dispositivo de impactos repentinos e força mecânica excessiva. Não utilize o produto em ambiente explosivo ou perto de materiais inflamáveis. Guarde o dispositivo num local seco e fresco. Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este dispositivo que cumpram as especificações técnicas. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! **Se a bateria ou alguma peça do dispositivo for engolida, procure imediatamente assistência médica.**

## Instruções de segurança para as baterias

O dispositivo está equipado com uma bateria de iões de lítio recarregável. Isto evita uma substituição frequente da bateria. Desligue sempre o dispositivo quando não estiver em utilização. Se a carga de bateria for baixa, recarregue o dispositivo a tempo. Não sobreaqueça a bateria. Não descarregue a bateria por completo. Mantenha as baterias fora do alcance das crianças, para evitar riscos de ingestão, asfixia ou intoxicação. Utilize as baterias usadas conforme prescrito pelas leis do seu país.

## Garantia Ermenrich

Os produtos Ermenrich, exceto seus acessórios, estão abrangidos por uma **garantia de 5 anos** contra defeitos de material e de fabrico. Todos os acessórios Ermenrich têm a garantia de isenção de defeitos de material e de fabrico durante **2 anos** a partir da data de compra a retalho. A garantia inclui o direito à reparação ou substituição gratuita do produto Ermenrich em qualquer país que tenha uma filial da Levenhuk, caso estejam reunidas todas as condições da garantia.

Para mais detalhes, visite o nosso web site: [eu.ermenrich.com](http://eu.ermenrich.com)

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

# RU Цифровой уровень с лазерной рулеткой («3 в 1») Ermenrich Verk LQ60

Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и инструкцию по эксплуатации. Храните прибор в недоступном для детей месте. Используйте прибор только согласно указаниям в инструкции по эксплуатации.

**Комплектация:** цифровой уровень с лазерной рулеткой, кабель USB Type-C, сумка для переноски, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

## Технология DührerSN



В этом инструменте применяется технология повышения качества лазерного излучателя DührerSN, позволяющая добиться хорошей видимости лазерного луча в условиях различного освещения.

## Зарядка устройства

Подключите кабель USB Type-C к устройству. Затем с помощью адаптера постоянного тока (не входит в комплект) через USB-разъем подключите его к сети переменного тока. Перед первым использованием устройство необходимо зарядить в течение 3,5 часов.

## Начало работы

- Нажмите и удерживайте кнопку (2), чтобы включить прибор.
- Нажмите кнопку (3), чтобы войти в главное меню. Используйте кнопки (2) и (4) для прокрутки меню. Нажмите кнопку (3) для подтверждения выбора.

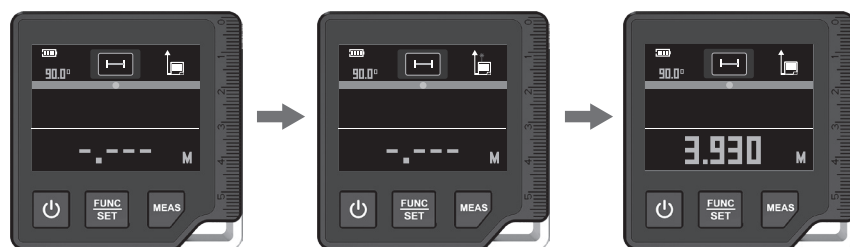
## Интерфейс

| Значки на дисплее | Описание  | Значки на дисплее | Описание                        |
|-------------------|---|-------------------|---------------------------------|
|                   | Единичный замер расстояния                                    |                   | Электронный пузырьковый уровень |
|                   | Вычисление площади  |                   | Рулетка                         |
|                   | Вычисление объема   |                   | Настройки                       |
|                   | Вычисления с 2 дополнительными измерениями (теорема Пифагора) |                   | Светлая/темная тема             |
|                   | Измерение углов   |                   |                                 |

## Функция лазерной рулетки

### Единичный замер расстояния

В режиме единичного замера расстояния наведите лазерный луч на цель и нажмите кнопку (4). Значение отобразится на экране.

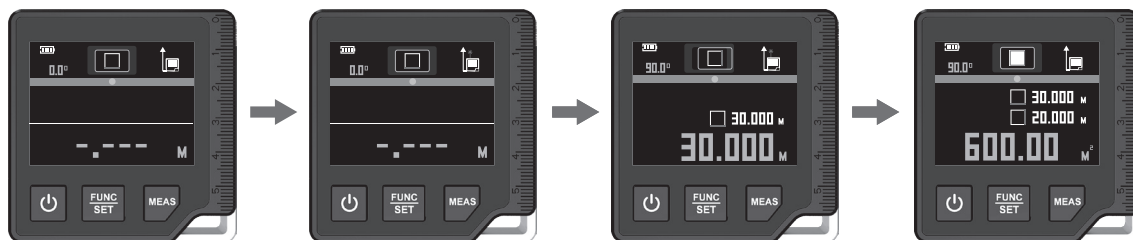


### Непрерывное измерение

Для перехода в режим непрерывного измерения нажмите и удерживайте кнопку (4). Прибор будет производить измерения непрерывно одно за другим. Нажмите любую кнопку, чтобы остановить непрерывное измерение (прекратится автоматически через 30 секунд).

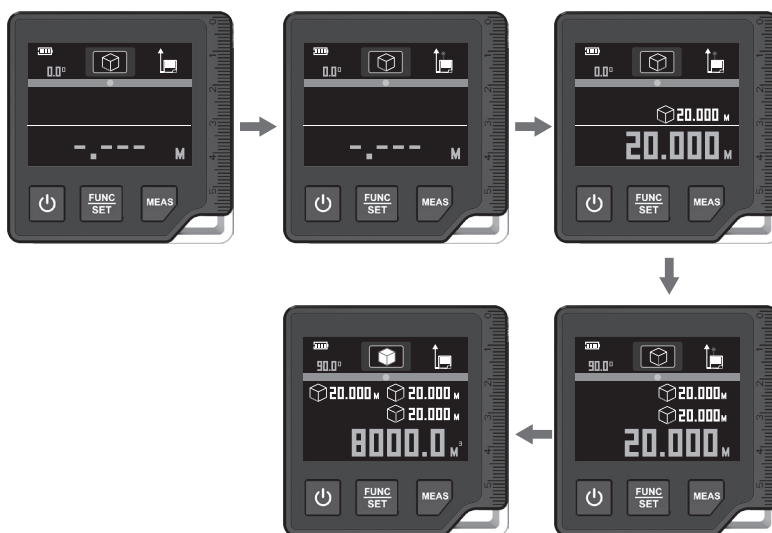
## Вычисление площади

Нажмите кнопку (4), чтобы включить лазер. Направьте лазерный луч на цель и нажмите кнопку (4), чтобы измерить 2 стороны фигуры. Площадь будет вычислена автоматически.



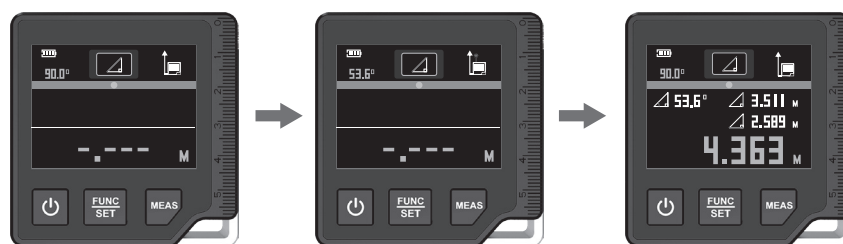
## Вычисление объема

Нажмите кнопку (4), чтобы включить лазер. Направьте лазерный луч на цель и нажмите кнопку (4), чтобы измерить длину, ширину и высоту трехмерной фигуры. Объем будет вычислен автоматически.



## Вычисления с 2 дополнительными измерениями (теорема Пифагора)

Нажмите кнопку (4), чтобы включить лазер. Направьте лазерный луч на цель. Нажмите кнопку (4), чтобы измерить длину горизонтальной линии и длину гипотенузы. Длина вертикальной линии будет вычислена автоматически.



## Измерение углов

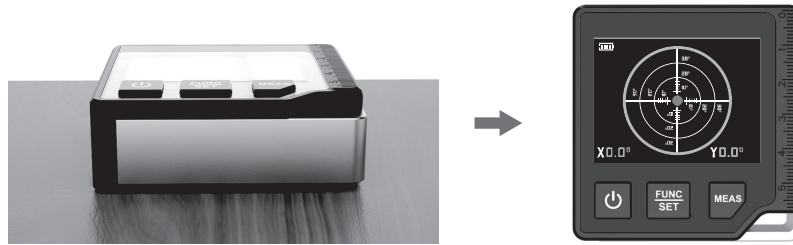
Устройство измеряет собственный угол наклона корпуса от  $-90^\circ$  до  $+90^\circ$  (с физическим ограничением вращения  $180^\circ$ ) относительно направления силы тяжести.

Поставьте устройство вертикально для измерения угла наклона.



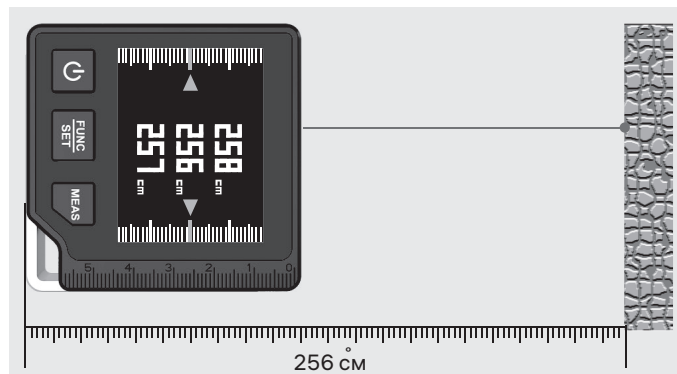
## Электронный пузырьковый уровень

Электронный пузырьковый уровень показывает наклон относительно опорной плоскости. Положите устройство горизонтально, чтобы определить наклон.



## Рулетка

Лазер включится автоматически, и по обеим сторонам экрана появится виртуальная рулетка. Направьте лазер на поверхность и перемещайте устройство. Измерение расстояния будет отображаться на экране в реальном времени. Расстояние измеряется от нижнего края устройства (см. рисунок ниже).



## Настройки

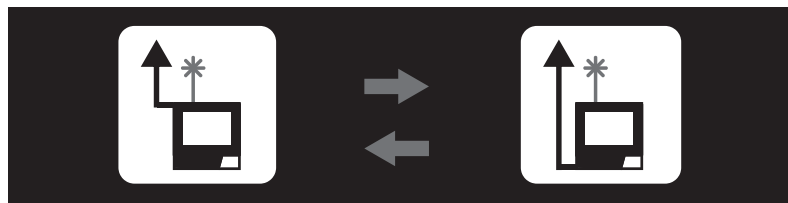
Нажмите кнопку (3), чтобы войти в настройки. Нажмите кнопку (4), чтобы переключить параметры настроек. Нажмите кнопку (3), чтобы выбрать параметр. Нажмите кнопку (2), чтобы выйти из настроек и вернуться в режим единичного замера расстояния.

## Единицы измерения

Нажмите кнопку (3), чтобы переключить единицу измерения.

## Точка отсчета

По умолчанию точкой отсчета является нижний торец устройства. Нажмите кнопку (3), чтобы перенести точку отсчета на верхний торец устройства.



## Запись измерений

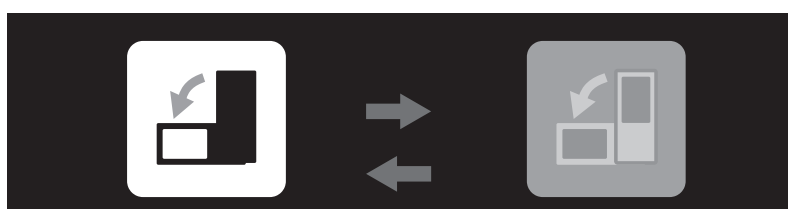
Для просмотра истории измерения нажмите кнопку (3). Нажмите кнопки (3) и (4) для просмотра записанных значений. Чтобы удалить запись, нажмите кнопку (2). Для выхода нажмите и удерживайте кнопку (2).

## Звуковой сигнал

Нажмите кнопку (3), чтобы включить или выключить звук.

## Поворот экрана

Нажмите кнопку (3) для включения или выключения автоматического поворота экрана.

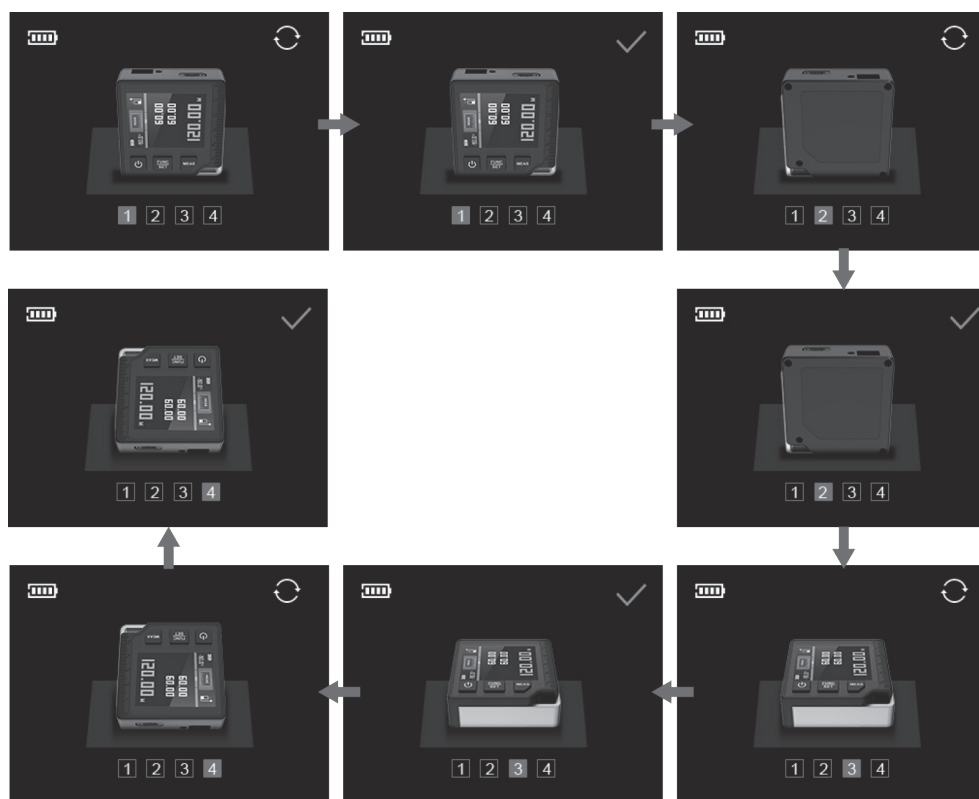


## Функция таймера

Нажмите кнопку (3) для установки таймера (5 с / 3 с / выкл.). По истечении обратного отсчета на экране отобразится значение измеренной длины.

## Калибровка углов

Нажмите кнопку (3) для входа в режим калибровки углов. Расположите прибор, как показано на рисунке ниже, и устройство откалибруется автоматически. После калибровки первого угла прибор издаст звуковой сигнал. Нажмите кнопку (3) для калибровки следующего угла. Повторите процедуру для всех 4 углов.



## Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Диапазон измерений                          | 0,05–100 м  |
| Погрешность измерения                       | ±3 мм   |
| Единицы измерения                           | метры, футы, дюймы, сантиметры, миллиметры  |
| Класс лазера                                | класс II, 620–690 нм, < 1 мВт   |
| Диапазон измерения угла                     | –90... 90°  |
| Погрешность                                 | ±0,3°   |
| Разрешение                                  | ±0,01°  |
| Запись измерений                            | 100 записей   |
| Дисплей                                     | 2,4" ЖК   |
| Автоматическое отключение лазера/устройства | 30/180 с  |
| Диапазон рабочих температур                 | 0... +40 °С (применение), –10... +60 °С (хранение)  |
| Источник питания                            | литий-ионный аккумулятор 3,7 В, 1000 мА·ч; сетевой адаптер 5 В, 1 А (не входит в комплект), кабель USB Type-C (входит в комплект) |
| Время работы от аккумулятора                | 9,5 ч   |

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

## Уход и хранение

Это лазерный продукт класса II. Никогда не смотрите на лучи без защиты для глаз или с помощью любого оптического устройства и не направляйте лазерный луч на других людей. Не удаляйте предупредительные наклейки. Не направляйте прибор на Солнце. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Не используйте прибор во взрывоопасной среде или вблизи легковоспламеняющихся материалов. Храните прибор в сухом прохладном месте. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

## Использование элементов питания

Устройство оснащено литий-ионным аккумулятором. Это позволяет избежать частой замены батарей. Выключайте устройство, когда оно не используется. Если заряд аккумулятора низкий, зарядите устройство. Не допускайте перегрева батареи. Не допускайте полной разрядки батареи. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с предписаниями закона.

## Гарантия Ermenrich

Техника Ermenrich, за исключением аксессуаров, обеспечивается **пятилетней гарантией** со дня покупки. Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия Ermenrich требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки.

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте [ermenrich.ru](http://ermenrich.ru)


По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

# TR Ermenrich Verk LQ60 3'ü 1 arada Lazer Metreli Dijital Su Terazisi

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatları ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Çocuklardan uzak tutun. Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın.

Kit içeriği: lazer metreli dijital su terazisi, USB Tip-C kablosu, taşıma çantası, kullanım kılavuzu ve garanti.

## DührerSN teknolojisi

 Bu alet çeşitli aydınlatma koşullarında lazer ışının yüksek görünürlüğünü garanti eden lazer vericisi geliştirme teknolojisi olan DührerSN ile donatılmıştır.

## Cihazın şarj edilmesi

Güç kablosunu cihaza ve DC adaptörüne (birlikte verilmez) bir USB fiş yoluyla bağlayın ve onu pili şarj etmek için AC güç kaynağına bağlayın. Cihazı ilk kez kullanırken en az 3,5 saat şarj edin.

## Başlarken

- Cihazı açmak/kapatmak için (2) düğmesini basılı tutun.
- Ana menüye giriş yapmak için (3) düğmesine basın. Menüye kaydırmak için (2) ve (4) düğmelerini kullanın ve seçimi onaylamak için (3) düğmesine basın.

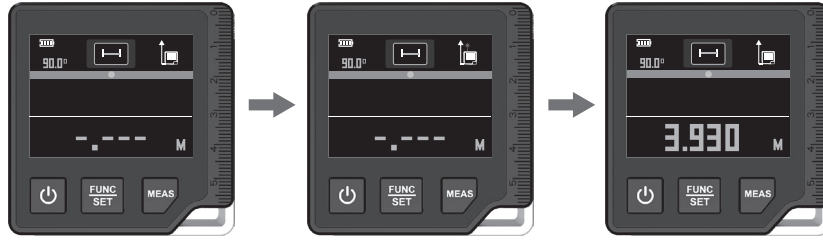
## Ekran bilgileri

| Ekran simgeleri   | Açıklama               | Ekran simgeleri   | Açıklama                                 |
|---|------------------------|---|--|
|  | Tek mesafe ölçümü      |  | Elektronik su terazisi                   |
|  | Alan ölçümü            |  | Şerit deseni                             |
|  | Hacim ölçümü           |  | Ayarlar                                  |
|  | Pisagor teoremi ölçümü |  | Açık alan/kapalı alan arka ışık anahtarı |
|  | Açı ölçümü             |   |  |

## Lazer metre işlevi

### Tek mesafe ölçümü

Tek mesafe ölçümü modunda, lazer ışınına hedefe yönlendirin ve (4) düğmesine basın. Değer ekranda görüntülenecektir.

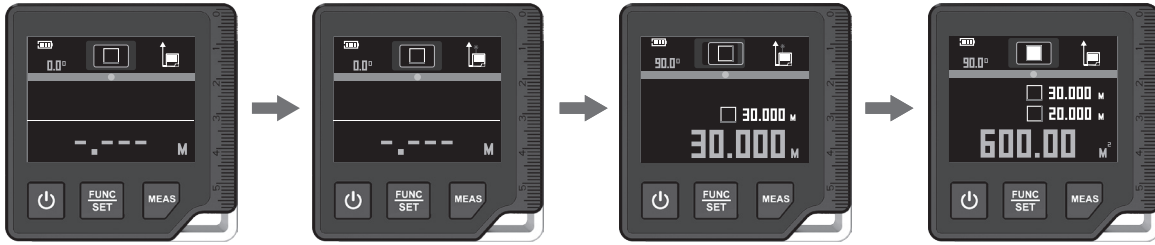


### Sürekli ölçüm

Sürekli ölçüm moduna girmek için (4) düğmesini basılı tutun. Cihaz, arka arkaya ölçümler alacaktır. Sürekli ölçümü durdurmak için herhangi bir düğmeye basın (30 saniye içinde durdurulur).

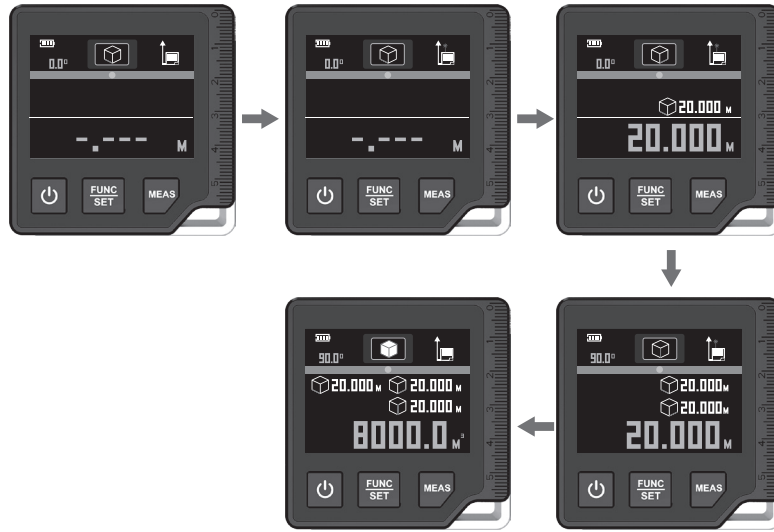
### Alan ölçümü

Lazeri açmak için (4) düğmesine basın. Lazeri hedefe yönlendirin ve ardından hedefin iki tarafını ölçmek için (4) düğmesine basın. Alan otomatik hesaplanacaktır.



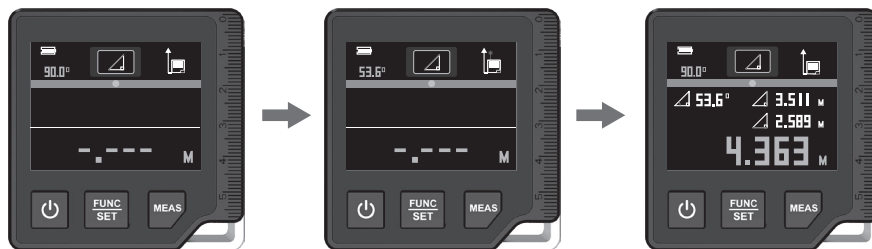
### Hacim ölçümü

Lazeri açmak için (4) düğmesine basın. Lazeri hedefe yönlendirin ve üç boyutlu hedefin uzunluğu, genişliği ve yüksekliğini ölçmek için (4) düğmesine basın. Hacim otomatik hesaplanacaktır.



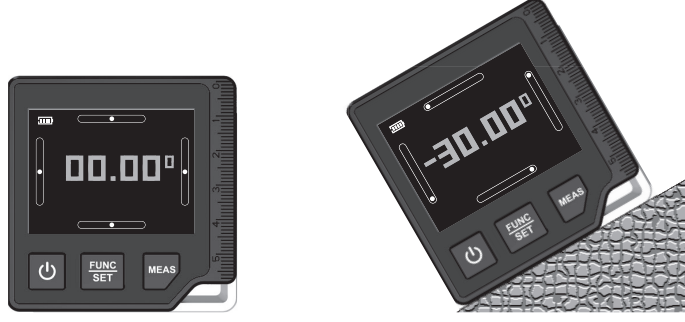
### Pisagor teoremi ölçümü

Lazeri açmak için (4) düğmesine basın. Lazeri hedefe doğrultun. Yatay çizgi uzunluğunu ve hipotenüs uzunluğunu ölçmek için (4) düğmesine basın. Dikey çizgi uzunluğu otomatik olarak hesaplanacaktır.



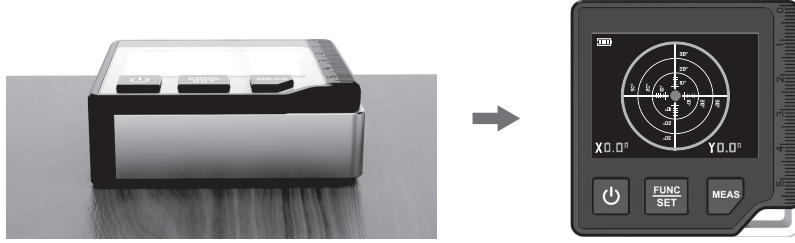
## Açı ölçümü

Cihaz kendi gövdesinin eğilme açısını yer çekimine göre  $-90^\circ$  ile  $+90^\circ$  ( $180^\circ$  fiziksel dönüş sınırıyla) arası açıdan ölçer. Eğilme açısını doğrudan ölçmek için cihazı dik bir biçimde konumlandırın.



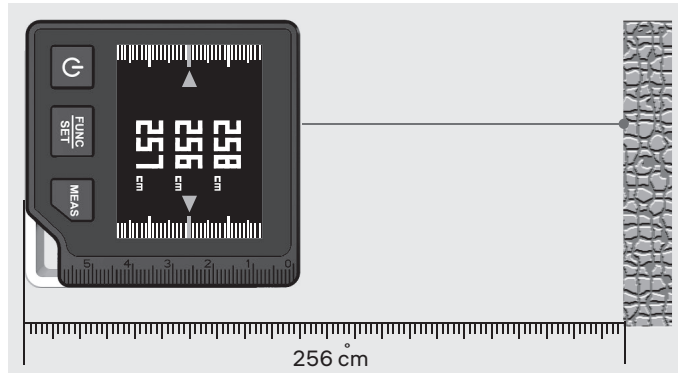
## Elektronik su terazisi

Elektronik su terazisi, bir referans düzleme göre eğimi gösterir. Güncel eğimi belirlemek için cihazı düz bir biçimde yatırın.



## Şerit deseni

Lazer otomatik açılır ve sanal şerit metre ekranının her iki tarafında görüntülenir. Lazeri yüzeye yönlendirin ve cihazı hareket ettirin. Mesafe ölçümü ekranda gerçek zamanlı görüntülenecektir. Mesafe, cihazın alt kenarından ölçülür (lütfen aşağıdaki resme başvurun).



## Ayarlar

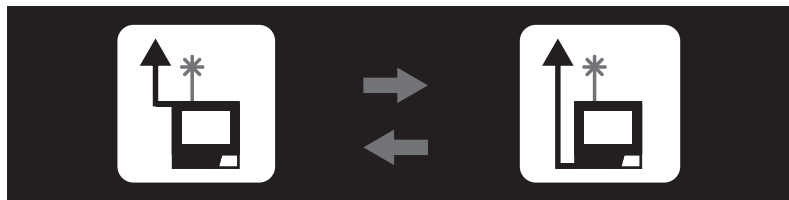
Ayarlara girmek için (3) düğmesine basın. Ayarlar arasında geçiş yapmak için (4) düğmesine basın. Ayarı seçmek için (3) düğmesine basın. Ayarlardan çıkmak ve tekli ölçüm moduna dönmek için (2) düğmesine basın.

## Ölçüm birimleri

Ölçüm birimini değiştirmek için (3) düğmesine basın.

## Referans nokta

Varsayılan referans nokta, cihazın alt ucudur. Referans noktasını cihazın altı yerine üstü olarak değiştirmek için (3) düğmesine basın.



## Geçmiş kayıtları

Geçmiş kayıtları moduna girmek için (3) düğmesine basın. Kaydedilen değerler arasında kaydırarak ilerlemek için (3) ve (4) düğmelerine basın. Silmek için (2) düğmesine basın. Çıkmak için (2) düğmesini basılı tutun.

## Ses açık/kapalı

Sesi açmak/kapatmak için (3) düğmesine basın.

## Ekran yönelimi

Otomatik ekran döndürme işlevini açmak/kapatmak için (3) düğmesine basın.

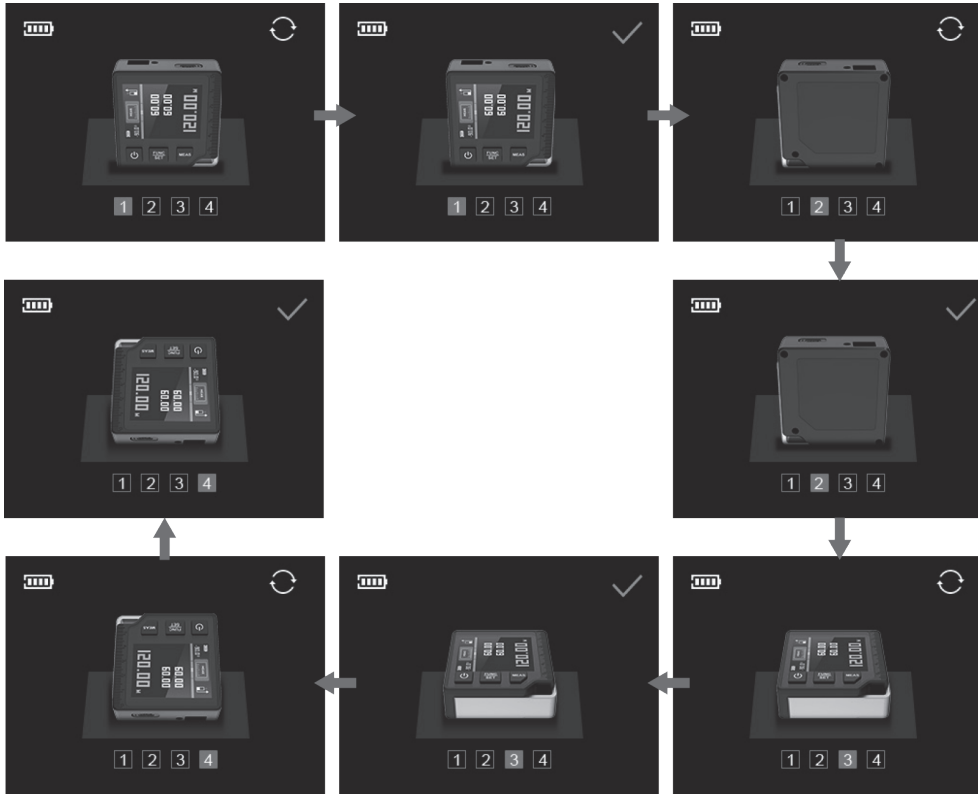


## Zamanlayıcı

Zamanlayıcıyı ayarlamak (5 sn / 3 sn / kapalı) için (3) düğmesine basın. Geri sayım süresi bittiğinde ölçülen uzunluk değeri ekranda görüntülenecektir.

## Açı kalibrasyonu

Açı kalibrasyonu moduna girmek için (3) düğmesine basın. Cihazı aşağıdaki resimde gösterildiği gibi yerleştirin; cihaz otomatik olarak kalibre edilir. İlk açının kalibrasyonu yapıldıktan sonra, cihaz bir sesli uyarı verir. Sonraki açının kalibrasyonu için (3) düğmesine basın. 4 açının tamamı için prosedürü tekrarlayın.



## Teknik Özellikler

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Ölçüm aralığı         | 0,05–100 m                   |
| Ölçüm doğruluğu       | ±3 mm                        |
| Ölçüm birimleri       | m, ft, in, cm, mm            |
| Lazer sınıfı          | sınıf II, 620–690 nm, < 1 mW |
| Açı ölçüm aralığı     | –90... 90°                   |
| Açı ölçüm doğruluğu   | ±0,3°                        |
| Açı ölçüm çözünürlüğü | ±0,01°                       |
| Geçmiş kayıtları      | 100 set                      |
| Ekran                 | 2,4" LED                     |

|  |   |
|--|---|
| Lazer ışını/cihazın otomatik kapanması | 30/180 sn   |
| Çalışma sıcaklığı aralığı              | 0... +40 °C (çalışma), -10... +60 °C (depolama)   |
| Güç kaynağı                            | 3,7 V, 1000 mA·h şarj edilebilir lityum-iyon pil; USB Tip-C kablosu yoluyla (dahildir) 5 V, 1 A DC adaptör (dahil değildir) |
| Pil ömrü                               | 9,5 sa  |

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

## Bakım ve onarım

Bu bir sınıf II lazer ürünüdür. Hiçbir zaman ışına çıplak gözle veya bir optik cihazla yoluyla doğrudan BAKMAYIN ve ışını kesinlikle başkalarına doğrultmayın. Hiçbir güvenlik etiketini çıkarmayın. Cihazı doğrudan güneşe yöneltmeyin. Cihazı herhangi bir nedenle kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı kuru ve serin bir yerde saklayın. Bu cihaz için teknik özelliklerine uygun aksesuar ve yedek parça kullanın. Hasar görmüş veya hasarlı elektrik aksamı bulunan bir cihazı kesinlikle çalıştırmaya teşebbüs etmeyin! **Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.**

## Pil güvenliği talimatları

Cihaz, şarj edilebilir bir lityum-iyon pil ile donatılmıştır. Bu, pilin sık olarak değiştirilmesini önler. Kullanılmadığı zaman cihazı her zaman kapatın. Pil şarjı düşükse, lütfen cihazı zamanında şarj edin. Pili aşırı ısıtmayın. Pili tamamen boşaltmayın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

## Ermenrich Garantisi

Tüm Ermenrich ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **5 yıl garantilidir**. Tüm Ermenrich aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl** boyunca malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Ermenrich ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: [eu.ermenrich.com](http://eu.ermenrich.com)

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.