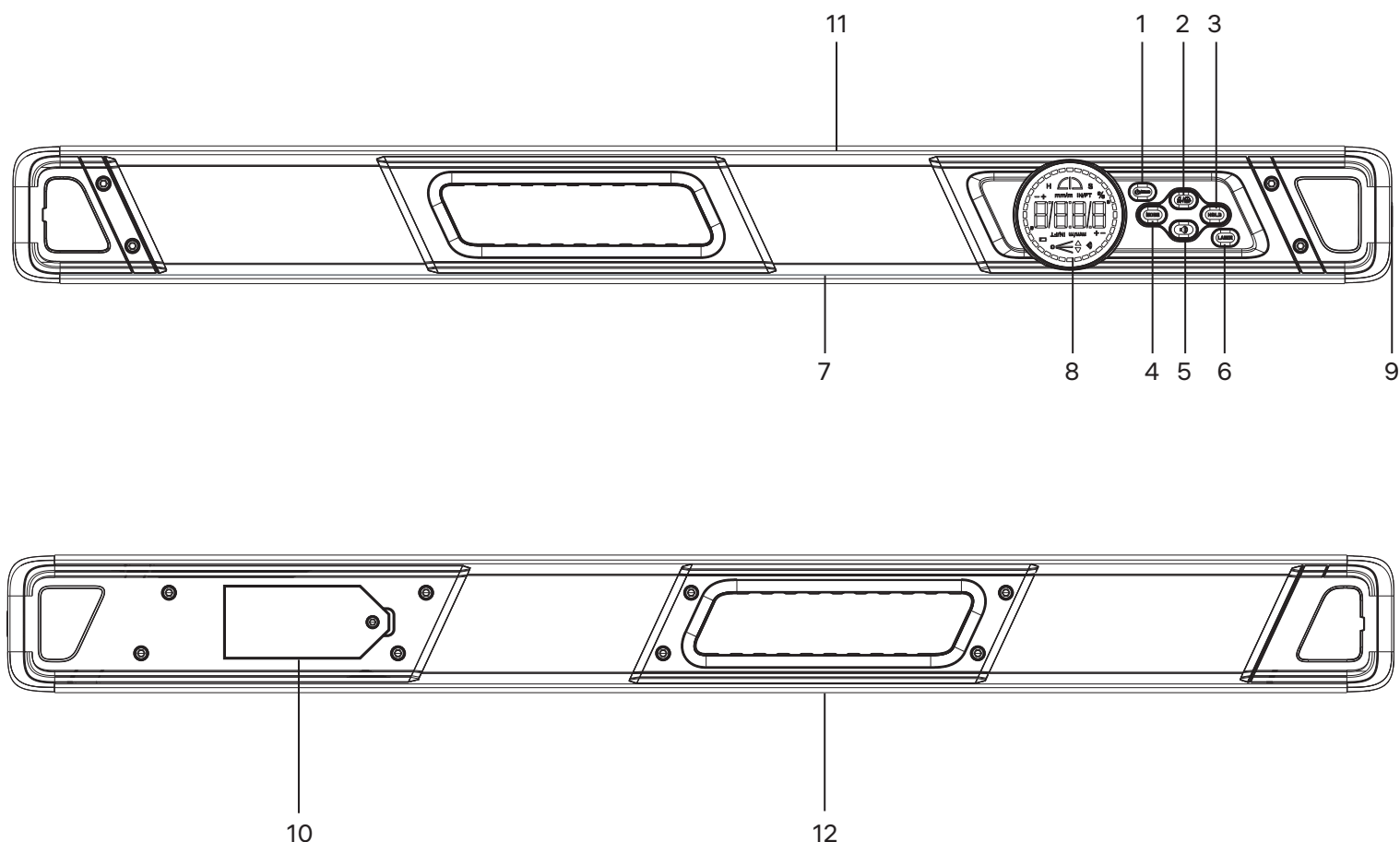


Ermenrich Verk LD60 Digital Level, with laser

EN	User Manual	ES	Guía del usuario	PT	Manual do usuário
BG	Ръководство за потребителя	HU	Használati útmutató	RU	Инструкция по эксплуатации
CZ	Návod k použití	IT	Guida all'utilizzo	TR	Kullanım kılavuzu
DE	Bedienungsanleitung	PL	Instrukcja obsługi		





EN	BG	CZ	DE	ES	HU
1 ⏻/ZERO (On/Off/Zero) button	Бутон ⏻/ZERO (Вкл./Изкл./Нулиране)	Tlačítko ⏻/ZERO (Zapnutí/Vypnutí/Vynulovat)	⏻/ZERO -Taste (Einschalten/Ausschalten/Null)	Botón ⏻/ZERO (Encendido/Apagado/Cero)	⏻/ZERO (Főkapcsoló/Zéró) gomb
2 Measurement range button	Бутон "Измервателен диапазон"	Tlačítko rozsahu měření	Messbereich-Taste	Botón de rango de medición	Mérési tartomány gomb
3 HOLD button	Бутон HOLD (Задържане на данните)	Tlačítko HOLD (Přidržení zobrazení naměřené hodnoty)	HOLD -Taste (Daten behalten)	Botón HOLD (Retención de datos)	HOLD (Adattartás) gomb
4 MODE button	Бутон MODE (Режим)	Tlačítko MODE (Režim)	MODE -Taste (Modus)	Botón MODE (Modo)	MODE (Mód) gomb
5 Buzzer button	Бутон "Звуков сигнализатор"	Tlačítko Bzučák	Summer-Taste	Botón Zumbador	Hangjelzősgomb
6 LASER button	Бутон LASER (Лазер)	Tlačítko LASER (Laser)	LASER -Taste (Laser)	Botón LASER (Láser)	LASER (Lézer) gomb
7 Magnetic base (in the V-groove)	Магнитна основа (във V-образния канал)	Magnetická základna (ve V-drážce)	Magnetische Basis (in der V-Kerbe)	Base magnética (en la ranura en V)	Mágneses alap (a V-horonyban)
8 Display	Дисплей	Displej	Display	Pantalla	Kijelző
9 Laser emitter	Лазерен излъчвател	Laserový zářič	Laser-Sender	Emisor láser	Lézeradó
10 Battery compartment	Отделение за батериите	Příhrádka pro baterii	Batteriefach	Compartimento de las pilas	Elemtartó rekesz
11 Display	Дисплей	Displej	Display	Pantalla	Kijelző
12 Tripod adapter	Адаптер за триножни	Adaptér na stativ	Stativadapter	Adaptador para trípode	Adapter háromlábú állványhoz

	IT	PL	PT	RU	TR
1	Pulsante  /ZERO (On/Off/Zero)	Przycisk  /ZERO (Wł./Wył./Zerowanie)	Botão  /ZERO (Ligar/Desligar/Zero)	Кнопка  /ZERO (Вкл./Выкл./Ноль)	 /ZERO (Açık/Kapalı/Sıfır) düğmesi
2	Pulsante del intervallo di misura	Przycisk zakresu pomiaru	Botão do intervalo de medição	Кнопка смены диапазонов измерений	Ölçüm aralığı düğmesi
3	Pulsante HOLD (Congelamento dati)	Przycisk HOLD (Zatrzymanie wyników pomiaru)	Botão HOLD (Reter dados)	Кнопка HOLD (Фиксация показаний)	HOLD (Veri tutma) düğmesi
4	Pulsante MODE (Modo)	Przycisk MODE (Tryb)	Botão MODE (Modo)	Кнопка MODE (Режим)	MODE (Mod) düğmesi
5	Pulsante Buzzer	Przycisk sygnału dźwiękowego	Botão Sinal sonoro	Кнопка звукового сигнала	İkaz düğmesi
6	Pulsante LASER (Láser)	Przycisk LASER (Láser)	Botão LASER (Láser)	Кнопка LASER (Лазер)	LASER (Lazer) düğmesi
7	Base magnetica (nella scanalatura a V)	Podstawa magnetyczna (w rowku)	Base magnética (na ranhura em V)	Магнитное основание (в V-образном пазу)	Mıknatıslı taban (V kanalda)
8	Schermo	Wyświetlacz	Visor	Дисплей	Ekran
9	Emettitore laser	Emiter laserowy	Emissor laser	Лазерный передатчик	Lazer vericisi
10	Scomparto batterie	Komora baterii	Compartimento das pilhas	Батарейный отсек	Pil bölmesi
11	Schermo	Wyświetlacz	Visor	Дисплей	Ekran
12	Attacco per treppiede	Adapter do statywu	Adaptador do tripé	Резьбовое крепление к штативу	Üçayak adaptörü

EN Ermenrich Verk LD60 Digital Level, with laser

Please carefully read the safety instructions and the user manual before using this product, otherwise it may result in hazardous laser radiation and electric shock. **Keep away from children.** Use the device only as specified in the user manual.

The kit includes: digital level, user manual, and warranty.

DührerSN technology

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

Getting started

- Unscrew the battery compartment cover screws and remove the cover.
- Insert 2 AAA batteries according to the correct polarity.
- Replace the battery compartment cover and tighten the screws.
- Press (1) to turn the device on. Press and hold (1) for 2 seconds to turn the device off. The device will shut down in 10 minutes of no activity.
- To measure, place the device on a flat surface (Fig. 1).



Figure 1

Display information

Display icons	Description
	Measurement range from 0 to 90°
	Measurement range from 0 to 180°
H	Data hold
S	Relative measurement mode
	Acoustic alert
0 —	The angle between the measured plane and the reference plane* is 0°.
0 < 0	The angle between the measured plane and the reference plane* is not equal to 0°.
	Direction of adjustment of the measured plane to the reference plane*
	Low battery indicator

* The reference plane is a horizontal, vertical, or user-defined plane.

Units of measurement

When the device is on, it will display the current value in degrees. Press (4) to switch between °, %, mm/m, and in/ft. The slope is shown in inches per foot in 1/8" per foot increments.

Measurement range

Press (2) to switch between the measurement ranges.

Laser control

Press (6) to turn the horizontal and vertical laser beams on/off.

Data hold

Press (3) to freeze the readings. The H icon will appear on the screen. Press (3) again to return to the measurement mode.

Acoustic alert

Press (5) to switch the acoustic alert on/off. The icon will appear on the screen. The audible buzzer alerts when the device is within ±1° of the reference plane. The frequency of the sound differs when the device is near or far from the reference plane. The audible buzzer alerts continuously when the device is in the reference plane.

Usage

Level measurement

The electronic bubble level shows the slope in relation from a reference plane.

- The 36 LEDs around the display (8) imitate a physical bubble level (Fig. 2). Once the device is stable, 18 LEDs light up at the bottom of the display (8) to determine the current slope.

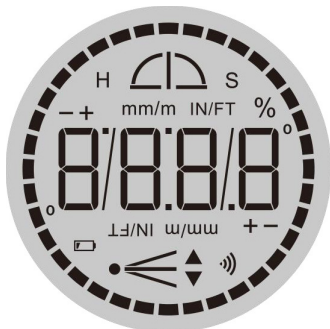


Figure 2

- The display (11) shows a scale of 23 bars imitating the physical bubble level (Fig. 3).

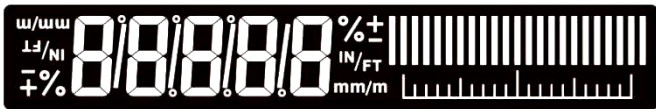


Figure 3

Display information	Position of the electronic bubble level
	Central position at 0°
	Offset by one bar implies a slope change of 15' in range of 0–3° or 87–90°.
	Edge position in range of 3–87°

Angle measurement

There are two modes available: the absolute measurement mode and the relative measurement mode (the reference plane is defined by user).

- **Absolute measurement mode.** Place the device on the measured plane. The displays (8, 11) indicate the angle between the measured plane and the reference plane. Absolute measurement mode is a default mode.
- **Relative measurement mode.** Place the device on the plane you want to set as a reference plane and press (1) to turn the relative measurement mode on. Do not move the device for 3 seconds to set the reference plane. The **S** icon will flash on the display (8), and the device will enter the relative measurement mode. Place the device on the measured plane. The displays (8, 11) indicate the angle between the measured plane and the reference plane. Press (1) to exit the relative measurement mode.

Calibration

- Press (1) to turn the device off. Place the device on a flat surface. Press and hold (3), and then press (1) until **CAL1** appears on the display (8).
- Without moving the device, press (3). **CAL1** starts flashing and then changes to **CAL2**.
- Rotate the device 180°, and then press (3). **CAL2** will start flashing. When **CAL2** changes to **CAL3**, the horizontal calibration is complete (Fig. 4).

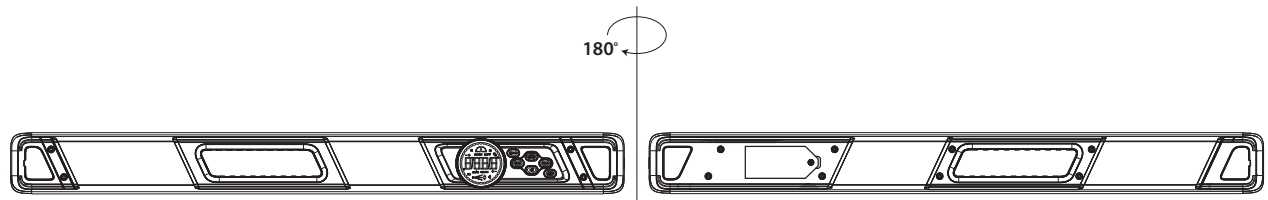


Figure 4

- Rotate the device 90°, and then press (3). **CAL3** starts flashing and then changes to **CAL4**.
- Without moving the device, rotate it 180°, and then press (3). **CAL4** will start flashing. When **CAL4** disappears from the display (8), the vertical calibration is complete (Fig. 5).

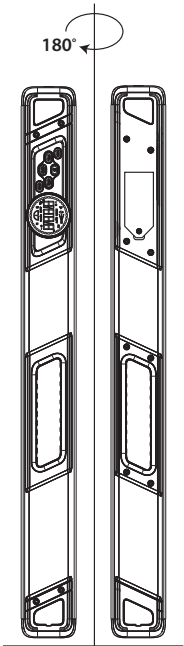


Figure 5

- ! The calibration should be performed on a flat and smooth surface with a slope not exceeding 5°. If it exceeds 5°, the display (8) will show the ERRO (Error) icon, indicating that the calibration cannot be performed.
- ! When the calibration is complete, the original factory data will be replaced by the user data.

Specifications

Resolution	0.05° at 0–99°; 0.1° at 100–180°
Measurement range	4×90°, 2×180°
Units of measurement	°, %, mm/m, in/ft
Accuracy	±0.1° at 0° and 90°, the rest: ±0.2°
Laser beam/device auto-off	10 min
Laser color	red
Laser class	class II, 625–645nm, < 1mW
Operating temperature range	0... +40°C (32... 104°F)
Power supply	2 pcs alkaline AAA batteries (1.5V)
Battery life	9.5h
Length	600mm / 23.6in

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

Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use. Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and –). Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time. Remove used batteries promptly. Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion. Never heat batteries in order to revive them. Do not disassemble batteries. Remember to switch off devices after use. 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
If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

BG Цифров нивелир Ermenrich Verk LD60, с лазер

Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт, в противен случай това може да доведе до опасно лазерно лъчение и токов удар. **Да се съхранява далеч от деца.** Използвайте уреда само по посочения в ръководството за потребителя начин.

Комплектът включва: цифров нивелир, 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.

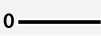
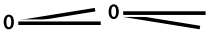
Да започнем

- Развийте винтовете на капака на отделението за батериите и махнете капака.
- Поставете 2 бр. батерии с размер AAA, като спазите правилния поляритет.
- Поставете капака на отделението за батериите и завийте винтовете.
- Натиснете (1), за да включите уреда. Натиснете и задръжте (1) за 2 секунди, за да изключите уреда. Уредът ще се изключи след 10 минути бездействие.
- За измерване поставете уреда върху плоска повърхност (Фиг. 1).



Фигура 1

Информация на дисплея

Иконки на дисплея	Описание
	Измервателен диапазон от 0 до 90°
	Измервателен диапазон от 0 до 180°
H	Задържане на данните
S	Режим на относително измерване
	Звуково предупреждение
	Ъгълът между измерваната равнина и референтната равнина* е 0°.
	Ъгълът между измерваната равнина и референтната равнина* не е равен на 0°.
	Посока на регулиране на измерваната равнина спрямо референтната равнина*
	Индикатор за нисък заряд на батерията

* Референтната равнина е хоризонтална, вертикална или дефинирана от потребителя равнина.

Мерни единици

Когато уредът е включен, той показва текущата стойност в градуси. Натиснете (4) за превключване между °, %, mm/m и in/ft. Наклонът е показан в инчове на фут в стъпки от 1/8" на фут.

Измервателен диапазон

Натиснете (2) за превключване между следните измервателни диапазони.

Контрол на лазера

Натиснете (6) за включване/изключване на хоризонталните и вертикалните лазерни лъчи.

Задържане на данните

Натиснете (3) за задържане на показанията. На екрана ще се появи иконата H. Натиснете отново (3) за връщане към режима на измерване.

Звуково предупреждение

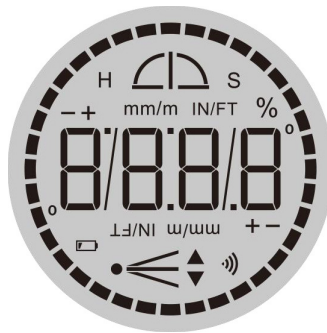
Натиснете (5) за включване/изключване на звуковото предупреждение. На екрана ще се появи иконата . Звуковият зумер предупреждава, когато уредът е границите на $\pm 1^\circ$ на референтната равнина. Честотата на звука е различна при по-близко и по-далечно отстояние на уреда от референтната равнина. Звуковият зумер предупреждава непрекъснато, когато уредът е в референтната равнина.

Употреба

Измерване на ниво

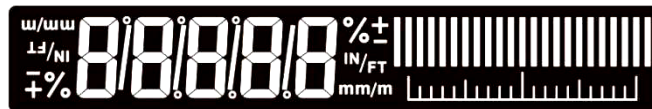
Електронният нивелир с мехурче показва наклона спрямо референтната равнина.

- 36-те светодиода около дисплей (8) имитират нивелир с материално мехурче (Фиг. 2). След като уредът е стабилен, 18 светодиодни лампи светват в долната част на дисплея (8), за да се определи текущия наклон.



Фигура 2

- Дисплей (11) показва скала от 23 колони, имитиращи нивелир с материално мехурче (Фиг. 3).



Фигура 3

Информация на дисплея	Позиция на електронния нивелир с мехурче
	Централна позиция на 0°
	Отклонение с една колона означава промяна в наклона от 15' в диапазон от 0–3° или 87–90°.
	Крайна позиция в диапазон от 3–87°

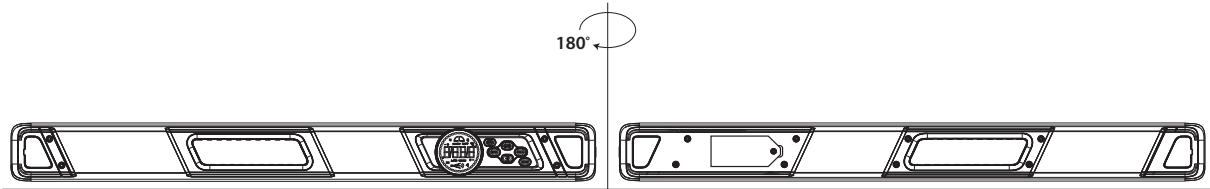
Измерване на ъгли

Налични са два режима: режим на абсолютното измерване и режима на относителното измерване (референтната равнина се дефинира от потребителя).

- **Режим на абсолютно измерване.** Поставете уреда върху измерваната равнина. Дисплеи (8, 11) показват ъгъла между измерваната равнина и референтната равнина. Режимът на абсолютно измерване е режим по подразбиране.
- **Режим на относително измерване.** Поставете уреда на равнината, която искате да зададете като референтна равнина и натиснете (1) за включване на режима на относително измерване. Оставете неподвижен уреда за 3 секунди за задаване на референтна равнина. Иконата S ще светне на дисплея (8) и уредът ще влезе в режим на относително измерване. Поставете уреда върху измерваната равнина. Дисплеи (8, 11) показват ъгъла между измерваната равнина и референтната равнина. Натиснете (1) за излизане от режим на относително измерване.

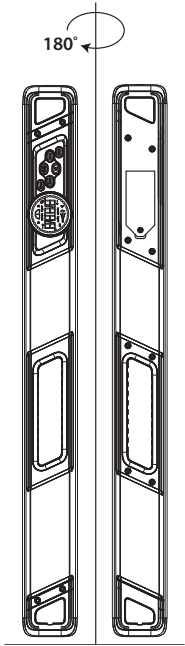
Калибриране

- Натиснете (1) за включване или изключване на уреда. Поставете уреда върху плоска повърхност. Натиснете и задръжте (3), след което натиснете (1), докато **CAL1** се появи на дисплея (8).
- Натиснете (3), без да местите уреда. **CAL1** започва да мига, след което се променя на **CAL2**.
- Завъртете уреда на 180°, след което натиснете (3). **CAL2** започва да мига. Когато **CAL2** се промени на **CAL3**, хоризонталното калибриране е завършено (Фиг. 4).



Фигура 4

- Завъртете уреда на 90°, след което натиснете (3). **CAL3** започва да мига, след което се променя на **CAL4**.
- Без да местите уреда, завъртете го на 180°, след което натиснете (3). **CAL4** ще започне да мига. Когато **CAL4** излезне от дисплея (8), вертикалното калибриране е завършено (Фиг. 5).



Фигура 5

Калибрирането трябва да се извършва върху равна и гладка повърхност с наклон, който не превишава 5°. Ако той превишава 5°, на дисплея (8) ще се покаже иконката **ERRO** (Грешка), която показва, че калибрирането не може да се извърши.

Когато калибрирането завърши, оригиналните фабрични данни ще бъдат заменени от данните на потребителя.

Спецификации

Разделителна способност	0,05° при 0–99°; 0,1° при 100–180°
Измервателен диапазон	4×90°, 2×180°
Мерни единици	°, %, mm/m, in/ft
Точност	±0,1° при 0° и 90°, при друг наклон: ±0,2°
Автоматично изключване на лазерния лъч/уреда	10 мин
Цвят на лазера	червен
Клас на лазера	клас II, 625–645 nm, < 1 mW
Диапазон на работната температура	0... +40 °C
Захранване	2 бр. алкални батерии размер AAA (1,5 V)
Живот на батерията	9,5 ч
Дължина	600 mm

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

Грижи и поддръжка

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 никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни 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 правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

Инструкции за безопасност на батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Винаги сменяйте всички батерии едновременно, като внимавате да не смесите стари и нови или батерии от различен тип. Почистете контактите на батериите, както и тези на устройството, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и -). Извадете батериите от оборудването, ако то няма да бъде използвано продължителен период от време. Извадете използваните батерии незабавно. Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия. Никога не загревайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключите устройствата след употреба. 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
Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

CZ Digitální vodováha Ermenrich Verk LD60, s laserem

Před použitím tohoto produktu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k použití, jinak může dojít k nebezpečnému laserovému záření a úrazu elektrickým proudem. **Uchovávejte mimo dosah dětí.** Zařízení používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití.

Obsah sady: digitální vodováha, 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.

Začínáme

- Vyšroubujte šrouby krytu prostoru pro baterie a sejměte kryt.
- Vložte 2 baterie typu AAA správnou stranou dle označení polarity.
- Vraťte kryt prostoru pro baterie a utáhněte šrouby.
- Stisknutím tlačítka (1) zapněte zařízení. Stisknutím a podržením tlačítka (1) po dobu 2 sekund zařízení vypnete. Zařízení se vypne po 10 minutách bez aktivity.
- Při měření položte zařízení na rovný povrch (Obr. 1).



Obr. 1

Informace na displeji

Symbolsy na displeji	Popis
	Rozsah měření od 0 do 90°
	Rozsah měření od 0 do 180°
H	Přidržení zobrazení naměřené hodnoty
S	Režim relativního měření
	Akustické upozornění
	Úhel mezi měřenou rovinou a referenční rovinou* je 0°.
	Úhel mezi měřenou rovinou a referenční rovinou* není roven 0°.
	Směr nastavení měřené roviny vůči referenční rovině*
	Indikátor slabé baterie

* Referenční rovinou je vodorovná, svislá nebo uživatelem definovaná rovina.

Jednotky měření

Když je přístroj zapnutý, zobrazuje aktuální hodnotu ve stupních. Stisknutím tlačítka (4) můžete přepínat mezi hodnotami °, %, mm/m a in/ft. Sklon se udává v palcích na stopu v přírůstcích po 1/8 palce na stopu.

Rozsah měření

Stisknutím tlačítka (2) přepínáte mezi rozsahy měření.

Ovládání laseru

Stisknutím tlačítka (6) zapnete/vypnete horizontální a vertikální laserový paprsek.

Přidržení zobrazení naměřené hodnoty

Stisknutím tlačítka (3) naměřené hodnoty zmrazíte. Na obrazovce se zobrazí ikona H. Opět stiskněte tlačítko (3) pro návrat do režimu měření.

Akustické upozornění

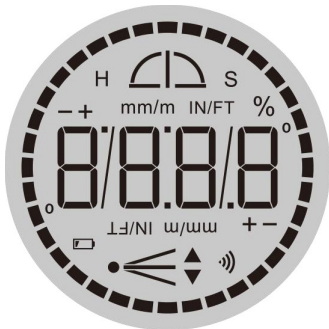
Stisknutím tlačítka (5) zapnete/vypnete akustické upozornění. Na obrazovce se zobrazí ikona . Zvukový signál upozorní, když se zařízení nachází v rozmezí ±1° od referenční roviny. Frekvence zvuku se liší, když je zařízení blízko nebo daleko od referenční roviny. Zvukový bzučák nepřetržitě upozorňuje na to, že se zařízení nachází v referenční rovině.

Použití

Měření roviny

Elektronická bublinková vodováha ukazuje sklon ve vztahu k referenční rovině.

- 36 LED diod kolem displeje (8) imituje fyzickou bublinkovou vodováhu (Obr. 2). Jakmile je zařízení stabilní, rozsvítí se ve spodní části displeje (8) 18 LED diod, které určují aktuální sklon.



Obr. 2

- Na displeji (11) se zobrazuje stupnice o 23 sloupcích, která napodobuje fyzickou bublinkovou vodováhu (Obr. 3).



Obr. 3

Informace na displeji	Poloha elektronické bublinkové vodováhy
	Střední poloha při 0°
	Posun o jeden sloupec znamená změnu sklonu o 15' v rozsahu 0–3° nebo 87–90°.
	Poloha hrany v rozsahu 3–87°

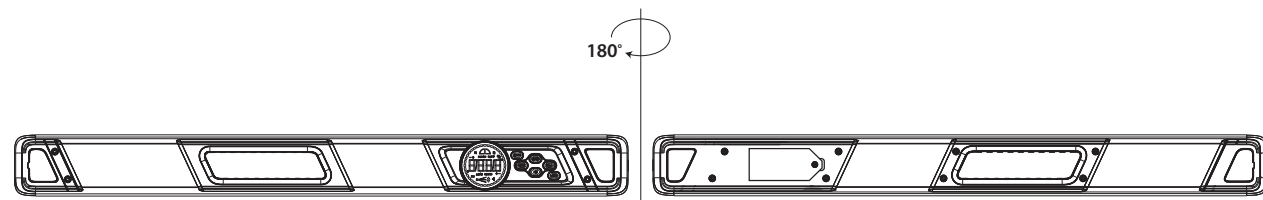
Měření úhlů

K dispozici jsou dva režimy: režim absolutního měření a režim relativního měření (referenční rovina je definována uživatelem).

- **Režim absolutního měření.** Umístěte zařízení na měřenou rovinu. Displeje (8, 11) udávají úhel mezi měřenou rovinou a referenční rovinou. Režim absolutního měření je výchozím režimem.
- **Režim relativního měření.** Umístěte zařízení na rovinu, kterou chcete nastavit jako referenční rovinu, a stisknutím tlačítka (1) zapněte režim relativního měření. Abyste nastavili referenční rovinu, 3 sekundy zařízením nehýbejte. Na displeji (8) začne blikat ikona S a zařízení přejde do režimu relativního měření. Umístěte zařízení na měřenou rovinu. Displeje (8, 11) udávají úhel mezi měřenou rovinou a referenční rovinou. Stisknutím tlačítka (1) opustíte režim relativního měření.

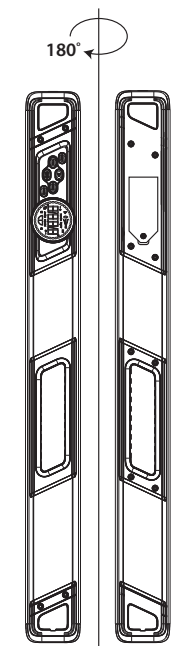
Kalibrace

- Stisknutím tlačítka (1) zařízení vypněte. Přístroj umístěte na rovný povrch. Stiskněte a podržte tlačítko (3) a poté stiskněte tlačítko (1), dokud se na displeji (8) nezobrazí CAL1.
- Stiskněte tlačítko (3), aniž byste zařízením pohybovali. CAL1 začne blikat a poté se změní na CAL2.
- Otočte zařízení o 180° a stiskněte tlačítko (3). CAL2 začne blikat. Když se CAL2 změní na CAL3, je horizontální kalibrace dokončena (Obr. 4).



Obr. 4

- Otočte zařízení o 90° a stiskněte tlačítko (3). CAL3 začne blikat a poté se změní na CAL4.
- Aniž byste přístrojem pohybovali, otočte jej o 180° a poté stiskněte tlačítko (3). CAL4 začne blikat. Jakmile z displeje (8) zmizí CAL4, je vertikální kalibrace dokončena (Obr. 5).



Obr. 5

! Kalibrace by se měla provádět na rovném a hladkém povrchu se sklonem nepřesahujícím 5°. Pokud překročí 5°, zobrazí se na displeji (8) ikona ERRO (Chyba), což znamená, že kalibraci nelze provést.

! Po dokončení kalibrace se původní tovární data nahradí uživatelskými daty.

Technické údaje

Rozlišení	0,05° při 0–99°; 0,1° při 100–180°
Rozsah měření	4×90°, 2×180°
Jednotky měření	°, %, mm/m, in/ft
Přesnost	±0,1° při 0° a 90°, zbytek: ±0,2°
Automatické vypnutí laserového paprsku/přístroje	10 min
Barva laseru	červená
Třída laseru	třída II, 625–645 nm, < 1 mW
Rozsah provozní teploty	0... +40 °C
Napájení	2 ks alkalických baterií AAA (1,5 V)
Životnost baterie	9,5 hod
Délka	600 mm

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. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obračejte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj ukládejte na suchém, 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

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů. Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji. Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. –). V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie. Použité baterie včas vyměňujte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebírat baterie. Po použití nezapomeňte přístroj vypnout. 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
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 LD60 Digitale Wasserwaage, mit Laser

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, da es sonst zu gefährlicher Laserstrahlung und Stromschlag kommen kann. Halten Sie es von Kindern fern. Verwenden Sie das Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Das Set enthält: digitale Wasserwaage, Bedienungsanleitung und Garantiekarte.

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.

Erste Schritte

- Lösen Sie die Schrauben des Batteriefachdeckels und nehmen Sie den Deckel ab.
- Legen Sie 2 AAA-Batterien entsprechend der Polaritätsmarkierung ein.
- Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Drücken Sie (1), um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie (1) während 2 Sekunden, um das Gerät auszuschalten. Das Gerät schaltet sich nach 10 Minuten ohne Aktivität automatisch ab.
- Legen Sie das Gerät zum Messen auf eine ebene Unterlage (Abb. 1).



Abbildung 1

Anzeigeeinformationen

Anzeigesymbole	Beschreibung
	Messbereich von 0 bis 90°
	Messbereich von 0 bis 180°
H	Daten behalten
S	Relativer Messmodus
	Akustischer Alarm
0 —	Der Winkel zwischen der gemessenen Ebene und der Referenzebene* beträgt 0°.
0 < 0	Der Winkel zwischen der gemessenen Ebene und der Referenzebene* ist nicht gleich 0°.
	Richtung, in die die gemessene Fläche zur Referenzebene hin ausgerichtet werden muss*
	Anzeige für niedrigen Batteriestand

* Die Referenzebene ist eine horizontale, vertikale oder vom Nutzer definierte Ebene.

Maßeinheiten

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, zeigt es den aktuellen Wert in Grad an. Drücken Sie (4), um zwischen °, %, mm/m und Zoll/Fuß zu wechseln. Die Neigung wird in Zoll pro Fuß in 1/8-Zoll-Schritten angezeigt.

Messbereich

Drücken Sie (2), um zwischen den Messbereichen umzuschalten.

Lasersteuerung

Drücken Sie (6), um die horizontalen und vertikalen Laserstrahlen ein- und auszuschalten.

Daten behalten

Drücken Sie (3), um die Messwerte einzufrieren. Das H-Symbol wird auf dem Display angezeigt. Drücken Sie erneut (3), um in den Messmodus zurückzukehren.

Akustischer Alarm

Drücken Sie (5), um den akustischen Alarm ein-/auszuschalten. Das -Symbol wird auf dem Display angezeigt. Der akustische Alarm ertönt, wenn sich das Gerät innerhalb von $\pm 1^\circ$ zur Referenzebene befindet. Die Frequenz des Tons variiert, je nachdem, wie nah oder weit das Gerät von der Referenzebene entfernt ist. Der akustische Summer ertönt kontinuierlich, wenn sich das Gerät in der Referenzebene befindet.

Verwendung

Niveaumessung

- Die elektronische Libelle zeigt die Neigung in Bezug auf eine Referenzebene an.
- Die 36 LED um das Display (8) imitieren eine physikalische Libelle (Abb. 2). Sobald das Gerät stabil steht, leuchten 18 LED am unteren Rand des Displays (8) auf, um die aktuelle Neigung anzuzeigen.

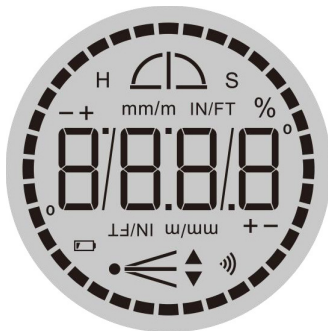


Abbildung 2

- Das Display (11) zeigt eine Skala mit 23 Balken an, die die physikalische Wasserwaage imitiert (Abb. 3).

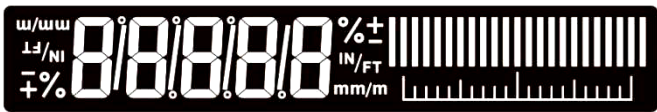


Abbildung 3

Anzeigeinformationen	Position der elektronischen Wasserwaage
	Mittlere Position bei 0°
	Eine Verschiebung um einen Balken bedeutet eine Neigungsänderung von $15'$ im Bereich von $0-3^\circ$ oder $87-90^\circ$.
	Randposition im Bereich von $3-87^\circ$

Winkelmessung

- Es stehen zwei Modi zur Verfügung: der absolute Messmodus und der relative Messmodus (die Referenzebene wird vom Nutzer definiert).
- Absoluter Messmodus.** Stellen Sie das Gerät auf die zu messende Ebene. Die Anzeigen (8, 11) zeigen den Winkel zwischen der gemessenen Ebene und der Referenzebene an. Der absolute Messmodus ist der Standardmodus.
 - Relativer Messmodus.** Stellen Sie das Gerät auf die Ebene, die Sie als Referenzebene festlegen möchten, und drücken Sie (1), um den relativen Messmodus zu aktivieren. Bewegen Sie das Gerät 3 Sekunden lang nicht, um die Referenzebene festzulegen. Das Symbol **S** blinkt auf dem Display (8) und das Gerät wechselt in den relativen Messmodus. Stellen Sie das Gerät auf die zu messende Ebene. Die Anzeigen (8, 11) zeigen den Winkel zwischen der gemessenen Ebene und der Referenzebene an. Drücken Sie (1), um in den relativen Messmodus zu wechseln.

Kalibrierung

- Drücken Sie (1), um den Gerät auszuschalten. Legen Sie das Gerät auf eine ebene Unterlage. Halten Sie (3) gedrückt und drücken Sie dann (1), bis **CAL1** auf dem Display (8) erscheint.
- Drücken Sie (3), ohne das Gerät zu bewegen. **CAL1** beginnt zu blinken und wechselt dann zu **CAL2**.
- Drehen Sie das Gerät um 180° und drücken Sie dann (3). **CAL2** beginnt zu blinken. Wenn **CAL2** zu **CAL3** wechselt, ist die horizontale Kalibrierung abgeschlossen (Abb. 4).

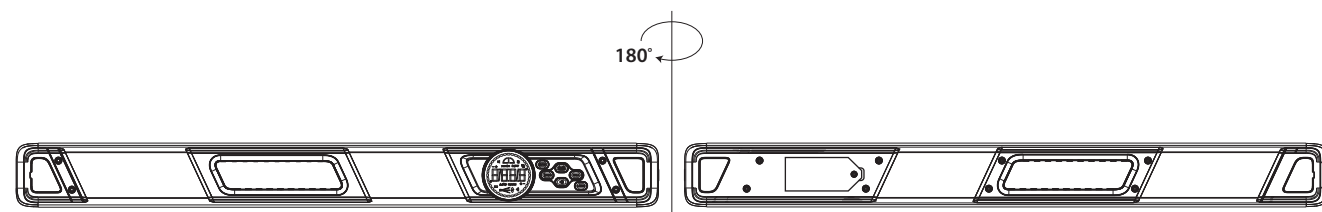


Abbildung 4

- Drehen Sie das Gerät um 90° und drücken Sie dann (3). **CAL3** beginnt zu blinken und wechselt dann zu **CAL4**.
- Drehen Sie das Gerät, ohne es von der Stelle zu nehmen, um 180° und drücken Sie dann (3). **CAL4** beginnt zu blinken. Wenn **CAL4** auf dem Display (8) ausgeblendet wird, ist die vertikale Kalibrierung abgeschlossen (Abb. 5).

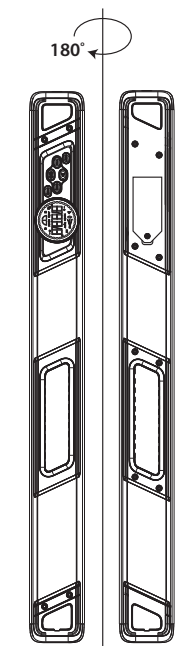


Abbildung 5

Die Kalibrierung sollte auf einer flachen und glatten Oberfläche mit einer Neigung von nicht mehr als 5° durchgeführt werden. Wenn die Neigung mehr als 5° beträgt, wird auf dem Display (8) das Symbol **ERRO** (Fehler) angezeigt, was bedeutet, dass die Kalibrierung nicht durchgeführt werden kann.

Nach Abschluss der Kalibrierung werden die ursprünglichen Werkseinstellungen durch die Daten des Nutzers ersetzt.

Technische Daten

Auflösung	0,05° bei 0–99°; 0,1° bei 100–180°
Messbereich	4×90°, 2×180°
Maßeinheiten	°, %, mm/m, Zoll/Fuß
Präzision	±0,1° bei 0° und 90°, Rest: ±0,2°
Automatische Ausschaltung des Laserstrahls/Geräts	10 Min.
Laserfarbe	rot
Laserklasse	Klasse II, 625–645 nm, < 1 mW
Betriebstemperaturbereich	0... +40 °C
Stromversorgung	2 Stk. AAA-Alkalibatterien (1,5 V)
Batterielaufzeit	9,5 Std.
Länge	600 mm

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 zu **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 Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Kraft-einwirkung. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammbar Materialien. Lagern Sie das Instrument 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! **Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.**

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben. Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen. Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen. Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und -) achten. Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll. Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen. Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden. Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden. Batterien nicht öffnen. Instrumente nach Verwendung ausschalten. Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Erstickern und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Batterien 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. 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 Ermenrich Verk LD60, con láser

Lea atentamente las instrucciones de seguridad y la guía del usuario antes de utilizar este producto. De lo contrario, podría producirse una radiación láser peligrosa y una descarga eléctrica. **Mantener fuera del alcance de los niños.** Use el dispositivo solo como se especifica en la guía del usuario.

El kit incluye: nivel digital, guía del usuario y garantía.

Tecnología DührerSN

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.

Primeros pasos

- Desatornille los tornillos de la tapa del compartimento de las pilas y retire la tapa.
- Inserte 2 pilas AAA de acuerdo con la polaridad correcta.
- Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas y apriete los tornillos.
- Pulse (1) para encender el dispositivo. Mantenga pulsado (1) durante 2 segundos para apagar el dispositivo. El dispositivo se apagará tras 10 minutos de inactividad.
- Para medir, coloque el instrumento sobre una superficie plana (Fig. 1).



Figura 1

Información de la pantalla

Iconos de la pantalla	Descripción
	Intervalo de medición de 0 a 90°
	Intervalo de medición de 0 a 180°
H	Retención de datos
S	Modo de medición relativa
	Alerta sonora
	El ángulo entre el plano medido y el plano de referencia* es de 0°.
	El ángulo entre el plano medido y el plano de referencia* no es igual a 0°.
	Dirección de ajuste del plano medido al plano de referencia*
	Indicador de carga de pila baja

* El plano de referencia puede ser horizontal, vertical o definido por el usuario.

Unidades de medida

Cuando el dispositivo está encendido, mostrará el valor actual en grados. Pulse (4) para cambiar entre °, %, mm/m y pulgadas/pies. La pendiente se muestra en pulgadas por pie en incrementos de 1/8" por pie.

Intervalo de medición

Pulse (2) para cambiar entre los rangos de medición.

Control del láser

Pulse (6) para activar o desactivar los rayos láser horizontales y verticales.

Retención de datos

Pulse (3) para congelar las lecturas. El icono H aparecerá en la pantalla. Pulse (3) nuevamente para volver al modo de medición.

Alerta sonora

Pulse (5) para activar o desactivar la alerta acústica. El icono aparecerá en la pantalla. La alerta sonora avisa cuando el dispositivo se encuentra a ±1° del plano de referencia. La frecuencia del sonido varía según la distancia entre el dispositivo y el plano de referencia. La alerta sonora avisa continuamente cuando el dispositivo se encuentra en el plano de referencia.

Aplicaciones

Medición de nivel

El nivel de burbuja electrónico muestra la pendiente con respecto a un plano de referencia.

- Los 36 ledes alrededor de la pantalla (8) imitan un nivel de burbuja físico (Fig. 2). Una vez que el dispositivo esté estable, se encenderán 18 ledes en la parte inferior de la pantalla (8) para determinar la pendiente actual.

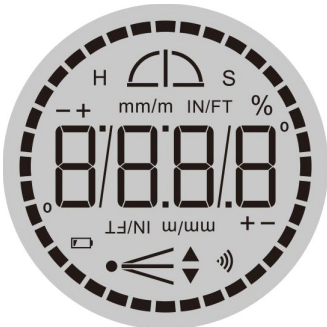


Figura 2

- La pantalla (11) muestra una escala de 23 barras que imita la de un nivel de burbuja físico (Fig. 3).

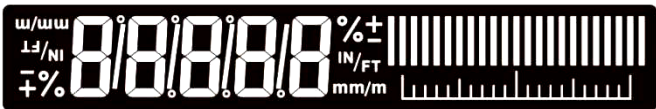


Figura 3

Información de la pantalla	Posición del nivel de burbuja electrónico
	Posición central a 0°
	Un desplazamiento de una barra implica un cambio de pendiente de 15' en un rango de 0–3° u 87–90°.
	Posición del borde en un intervalo de 3–87°

Medición de ángulos

Hay dos modos disponibles: el modo de medición absoluta y el modo de medición relativa (el plano de referencia lo define el usuario).

- **Modo de medición absoluta.** Coloque el dispositivo sobre el plano medido. Las pantallas (8, 11) indican el ángulo entre el plano medido y el plano de referencia. El modo de medición absoluta es el modo predeterminado.
- **Modo de medición relativa.** Coloque el dispositivo sobre el plano que desee establecer como plano de referencia y pulse (1) para activar el modo de medición relativa. No mueva el dispositivo durante 3 segundos para configurar el plano de referencia. El icono **S** parpadeará en la pantalla (8) y el dispositivo entrará en el modo de medición relativa. Coloque el dispositivo sobre el plano medido. Las pantallas (8, 11) indican el ángulo entre el plano medido y el plano de referencia. Pulse (1) para salir del modo de medición relativa.

Calibración

- Pulse (1) para apagar el dispositivo. Coloque el dispositivo sobre una superficie plana. Mantenga pulsado (3) y, a continuación, pulse (1) hasta que aparezca **CAL1** en la pantalla (8).
- Sin mover el dispositivo, pulse (3). **CAL1** empieza a parpadear y luego cambia a **CAL2**.
- Gire el dispositivo 180° y pulse (3). **CAL2** empieza a parpadear. Cuando **CAL2** cambia a **CAL3**, la calibración horizontal está completa (Fig. 4).

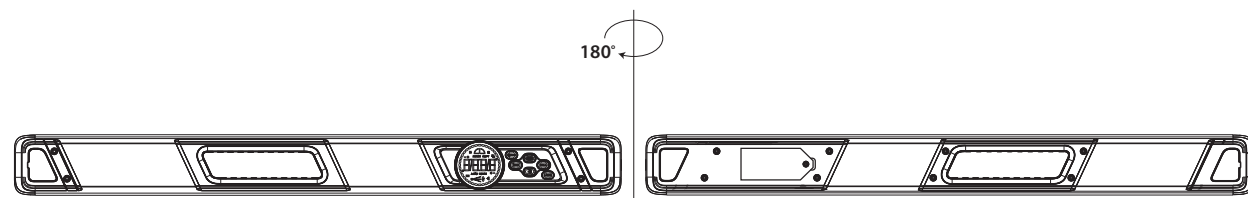


Figura 4

- Gire el dispositivo 90° y pulse (3). **CAL3** empieza a parpadear y luego cambia a **CAL4**.
- Sin mover el dispositivo, gírelo 180° y pulse (3). **CAL4** empieza a parpadear. Cuando **CAL4** desaparezca de la pantalla (8), la calibración vertical estará completa (Fig. 5).

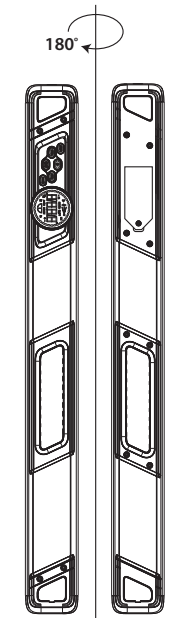


Figura 5

La calibración se debe realizar sobre una superficie plana y lisa con una pendiente que no supere los 5°. Si supera los 5°, la pantalla (8) mostrará el icono de error (ERRO), indicando que la calibración no se puede realizar.

Una vez completada la calibración, los datos originales de fábrica se reemplazarán por los datos del usuario.

Especificaciones

Resolución	0,05° a 0–99°; 0,1° a 100–180°
Intervalo de medición	4×90°, 2×180°
Unidades de medida	°, %, mm/m, pulgadas/pies
Precisión	±0,1° a 0° y 90°, el resto: ±0,2°
Apagado automático del rayo láser y del dispositivo	10 min
Color de láser	rojo
Clase de láser	clase II, 625–645 nm, < 1 mW
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	0... +40 °C
Fuente de alimentación	2 pilas alcalinas AAA (1,5 V)
Duración de las pilas	9,5 h
Longitud	600 mm

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 instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona. Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con 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 pilas

Compre siempre las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto. Reemplace siempre todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos. Limpie los contactos de las pilas y del instrumento antes de instalarlas. Asegúrese de instalar las pilas correctamente según su polaridad (+ y –). Quite las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire lo antes posible las pilas agotadas. No cortocircuite nunca las pilas ya que podría aumentar su temperatura y podría provocar fugas o una explosión. Nunca caliente las pilas para intentar reavivarlas. No intente desmontar las pilas. Recuerde apagar el instrumento después de usarlo. Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento. Deseche las pilas 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
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 LD60 digitális szintező lézerrel

A termék használata előtt gondosan olvassa el a biztonsági utasításokat és a használati útmutatót, mivel egyébként veszélyes lézersugárzást és áramütést okozhat. **Tartsa gyermekektől elzárva.** Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt.

A készlet tartalma: digitális szintező, használati útmutató és garanciajegy.

DührerSN technológia

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

Első lépések

- Csavarja ki az elemtartó rekesz fedelének csavarjait, és vegye le a fedelet.
- A polaritásnak megfelelően helyezzen be 2 darab AAA elemet.
- Helyezze vissza az elemtartó rekesz fedelét, és húzza meg a csavarokat.
- Nyomja meg az (1) gombot a készülék bekapcsolásához. Nyomja meg és tartsa nyomva 2 másodpercig az (1) gombot a készülék kikapcsolásához. A készülék kikapcsol, ha 10 percig nem használják.
- A méréshez helyezze a készüléket sík felületre (1. ábra).



1. ábra

Megjelenő információk

Kijelző ikonok	Leírás
	Mérési tartomány 0–90°
	Mérési tartomány 0–180°
H	Adattartás
S	Relatív mérési mód
	Hangriasztás
	A mért sík és a referencia sík* közötti szög 0°.
	A mért sík és a referencia sík* közötti szög nem 0°.
	A mért sík állításának iránya a referencia síkhoz* képest
	Alacsony töltöttségi szint jelzés

* A referencia sík vízszintes, függőleges vagy a felhasználó által megadott sík.

Mértékegységek

Amikor a készülék be van kapcsolva, az aktuális értéket mutatja fokban. A (4) gomb megnyomásával válthat a °, %, mm/m és hüvelyk/láb értékek között. A lejtő hüvelyk/láb mértékegységben jelenik meg, 1/8 hüvelykes lépésekben.

Mérési tartomány

A méréstartományok közötti váltáshoz nyomja meg a (2) gombot.

Lézer kezelőgomb

A vízszintes és a függőleges lézersugár be- és kikapcsolásához nyomja meg a (6) gombot.

Adattartás

A kijelzett érték befagyasztásához nyomja meg a (3) gombot. A képernyőn megjelenik a H ikon. Nyomja meg ismét a (3) gombot a mérési üzemmódba való visszatéréshez.

Hangriasztás

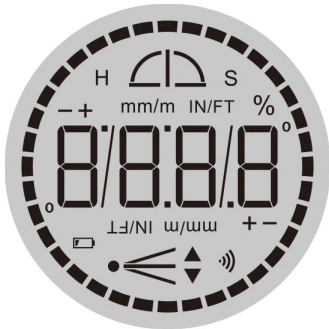
A hangriasztás be- és kikapcsolásához nyomja meg az (5) gombot. A képernyőn megjelenik a  ikon. A hangjelzés megszólal, amikor a készülék referencia síktól vett eltérése $\pm 1^\circ$. A hang frekvenciája változik attól függően, hogy a készülék közel vagy messze van-e a referencia síktól. A hangjelzés folyamatosan szól, ha a készülék a referencia síkban van.

Használat

Szintmérés

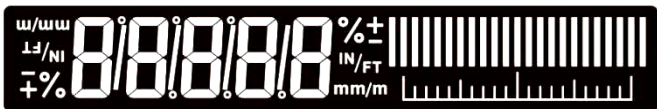
Az elektronikus vízmérték mutatja a lejtést a referencia síkhoz képest.

- Az kijelző (8) körül levő 36 LED utánozza a valódi vízmértéket (2. ábra). Amikor a készülék beáll, a 18 LED felgyullad a kijelzőn (8) az aktuális lejtés meghatározásához.



2. ábra

- Az kijelző (11) 23 csíkos skálával utánozza a valódi vízmértéket (3. ábra).



3. ábra

Megjelenő információk	Az elektronikus vízmérték helyzete
	A középponti helyzet a 0°
	Egy csík eltérés $15'$ -es lejtést jelent a $0-3^\circ$ vagy a $87-90^\circ$ között.
	Szélső helyzet a $3-87^\circ$ -os tartományban

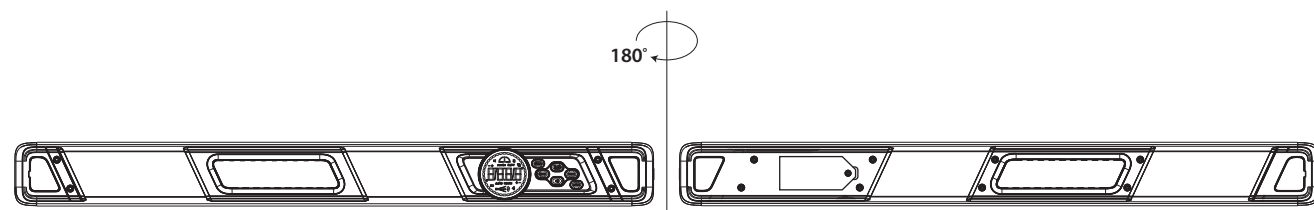
Szög mérés

Két mérési mód áll rendelkezésre: az abszolút és a relatív mérési mód (a referencia síkot a felhasználó adja meg).

- Abszolút mérési mód.** Helyezze az eszközt a mért síkra. Az kijelzők (8, 11) a mért sík és a referencia sík közötti szöget jelzik. Az alapértelmezett mérési mód az abszolút.
- Relatív mérési mód.** Helyezze a készüléket a referenciának beállítani kíván síkra, és nyomja meg az (1) gombot a relatív mérési mód bekapcsolásához. Ne mozgassa a készüléket 3 másodpercig a referencia sík beállításához. Az S ikon villogni fog a kijelzőn (8) és az eszköz, és a készülék relatív mérési módba lép. Helyezze az eszközt a mért síkra. Az kijelzők (8, 11) a mért sík és a referencia sík közötti szöget jelzik. Nyomja meg az (1) gombot a relatív mérési módba lépéshez.

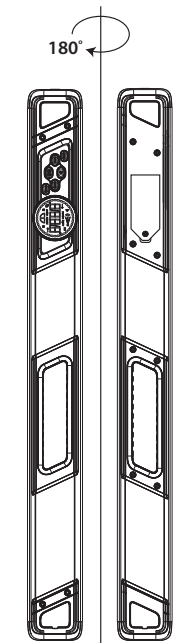
Kalibrálás

- A készülék kikapcsolásához nyomja meg az (1) gombot. Helyezze az eszközt sík felületre. A (3) nyomva tartása mellett nyomja le az (1) gombot, amíg a CAL1 meg nem jelenik a kijelzőn (8).
- A készülék áthelyezése nélkül nyomja meg a (3) gombot. A CAL1 villogni kezd, majd átvált CAL2-re.
- Forgassa el a készüléket 180° -kal, és nyomja meg a (3) gombot. A CAL2 villogni kezd. Amikor a CAL2 átvált CAL3-ra, a vízszintes kalibrálás befejeződött (4. ábra).



4. ábra

- Forgassa el a készüléket 90°-kal, és nyomja meg a (3) gombot. A **CAL3** villogni kezd, majd átvált **CAL4**-re.
- A készülék áthelyezése nélkül forgassa el 180°-kal, majd nyomja meg a (3) gombot. A **CAL4** villogni kezd. Amikor a **CAL4** eltűnik a kijelzőről (8), a függőleges kalibrálás befejeződött (5. ábra).



5. ábra

I A kalibrálást olyan sík és sima felületen kell elvégezni, melynek dőlésszöge nem haladja meg az 5°-ot. Ha meghaladja az 5°-ot, a kijelzőn (8) megjelenik az **ERRO** (Hiba) ikon, jelezve, hogy a kalibrálás nem végezhető el.

I Amikor a kalibrálás befejeződik, az eredeti gyári adatok helyére a felhasználói adatok lépnek.

Műszaki adatok

Felbontás	0,05° 0–99° között; 0,1° 100–180° között
Mérési tartomány	4×90°, 2×180°
Mértékegységek	°, %, mm/m, hüvelyk/láb
Pontosság	±0,1° 0°-nál és 90°-nál, máshol: ±0,2°
Lézersugár/készülék automatikus kikapcsolás	10 perc
Lézer színe	piros
Lézerosztály	class II, 625–645 nm, < 1 mW
Üzemi hőmérséklet-tartomány	0... +40 °C
Tápellátás	2 db AAA alkáli elem (1,5 V)
Akkumulátor-üzemidő	9,5 óra
Hossz	600 mm

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékkínálat 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 okból is, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervizt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől.

Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Kizárólag olyan tartozékokat vagy pótalkatrészeket alkalmazzon, amelyek a műszaki paramétereknek megfelelnek. A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! **Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.**

Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú elemet vásárolja meg. Elemcsere során mindig az összes elemet egyszerre cserélje ki; ne keverje a régi elemeket a frissekkel, valamint a különböző típusú elemeket se keverje egymással össze. Az elemek behelyezése előtt tisztítsa meg az elemek és az eszköz egymással érintkező részeit. Győződjön meg róla, hogy az elemek a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és -). Amennyiben az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor távolítsa el az elemeket. A lemerült elemeket azonnal távolítsa el. Soha ne zárja rövidre az elemeket, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Az elemek élettartamának megnöveléséhez soha ne kísérelje meg felmelegíteni azokat. Ne bontsa meg az akkumulátorokat. Használat után ne felejtse el kikapcsolni az eszközt. Az elemeket tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét. A használt elemeket 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-kiegészítőkhez 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 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 Ermenrich Verk LD60, con laser

Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e la guida all'utilizzo prima di usare questo prodotto, altrimenti si rischia l'esposizione a radiazioni laser pericolose e di subire scosse elettriche. **Tenere lontano dai bambini.** Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nella guida all'utilizzo.

Il kit comprende: livella digitale, 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.

Guida introduttiva

- Svitare le viti del coperchio del vano batterie e rimuovere il coperchio.
- Inserire 2 batterie AAA, secondo la corretta polarità.
- Riposizionare il coperchio del vano batterie e serrare le viti.
- Premere (1) per accendere il dispositivo. Tenere premuto (1) per 2 secondi per spegnere il dispositivo. Il dispositivo si spegnerà dopo 10 minuti di inattività.
- Per misurare, posizionare il dispositivo su una superficie piana (Fig. 1).



Figura 1

Informazioni sullo schermo

Icone dello schermo	Descrizione
	Intervallo di misurazione da 0 a 90°
	Intervallo di misurazione da 0 a 180°
H	Congelamento dati
S	Modalità di misurazione relativa
	Avviso acustico
0 —	L'angolo tra il piano misurato e il piano di riferimento* è di 0°.
0 < 0	L'angolo tra il piano misurato e il piano di riferimento* non è uguale a 0°.
	Direzione di regolazione del piano misurato al piano di riferimento*
	Indicatore di batteria scarica

* Il piano di riferimento è un piano orizzontale, verticale o definito dall'utente.

Unità di misurazione

Quando il dispositivo è acceso, visualizzerà il valore corrente in gradi. Premere (4) per cambiare tra °, %, mm/m e in/ft. La pendenza viene mostrata in pollici per piede con incrementi di 1/8" per piede.

Intervallo di misurazione

Premere (2) per alternare gli intervalli di misurazione.

Controllo laser

Premere (6) per accendere/spegnere i raggi laser orizzontale e verticale.

Congelamento dati

Premere (3) per congelare le letture. Sullo schermo apparirà l'icona H. Premere nuovamente (3) per tornare alla modalità di misurazione.

Avviso acustico

Premere (5) per attivare/disattivare l'avviso acustico. L'icona apparirà sullo schermo. Il segnale acustico avvisa quando il dispositivo si trova entro ±1° dal piano di riferimento. La frequenza del suono differisce quando il dispositivo si trova vicino o lontano dal piano di riferimento. Il segnale acustico avvisa continuamente quando il dispositivo si trova nel piano di riferimento.

Utilizzo

Misurazione della livella

- La livella a bolla elettronica mostra la pendenza rispetto a un piano di riferimento.
- I 36 LED intorno allo schermo (8) imitano una livella a bolla fisica (Fig. 2). Una volta che il dispositivo è stabile, 18 LED si accendono nella parte inferiore dello schermo (8) per determinare la pendenza corrente.

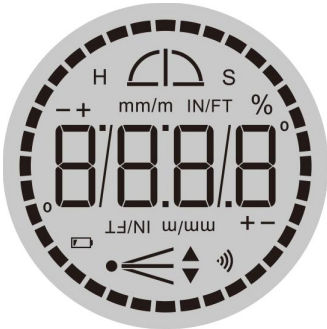


Figura 2

- Lo schermo (11) mostra una scala di 23 barre che imita la livella a bolla fisica (Fig. 3).

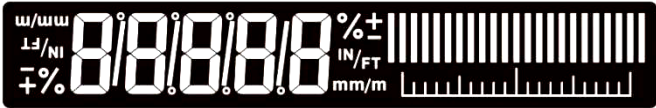


Figura 3

Informazioni sullo schermo	Posizione della livella a bolla elettronica
	Posizione centrale a 0°
	Lo sbilanciamento di una barra implica una variazione di pendenza di 15' nell'intervallo di 0-3° o 87-90°.
	Posizione del bordo nell'intervallo di 3-87°

Misurazione degli angoli

Sono disponibili due modalità: la modalità di misurazione assoluta e la modalità di misurazione relativa (il piano di riferimento è definito dall'utente).

- **Modalità di misurazione assoluta.** Posizionare il dispositivo sul piano misurato. Gli schermi (8, 11) indicano l'angolo tra il piano misurato e il piano di riferimento. La modalità di misurazione assoluta è una modalità predefinita.
- **Modalità di misurazione relativa.** Posizionare il dispositivo sul piano che si desidera impostare come piano di riferimento e premere (1) per attivare la modalità di misurazione relativa. Non muovere il dispositivo per 3 secondi per impostare il piano di riferimento. L'icona **S** lampeggerà sullo schermo (8) e il dispositivo entrerà in modalità di misurazione relativa. Posizionare il dispositivo sul piano misurato. Gli schermi (8, 11) indicano l'angolo tra il piano misurato e il piano di riferimento. Premere (1) per uscire dalla modalità di misurazione relativa.

Calibrazione

- Premere (1) per spegnere il dispositivo. Posizionare il dispositivo su una superficie piana. Tenere premuto (3) e quindi premere (1) finché **CAL1** non appare sullo schermo (8).
- Senza muovere il dispositivo, premere (3). **CAL1** inizia a lampeggiare e quindi cambia in **CAL2**.
- Ruotare il dispositivo di 180° e quindi premere (3). **CAL2** inizierà a lampeggiare. Quando **CAL2** cambia in **CAL3**, la calibrazione orizzontale è completata (Fig. 4).

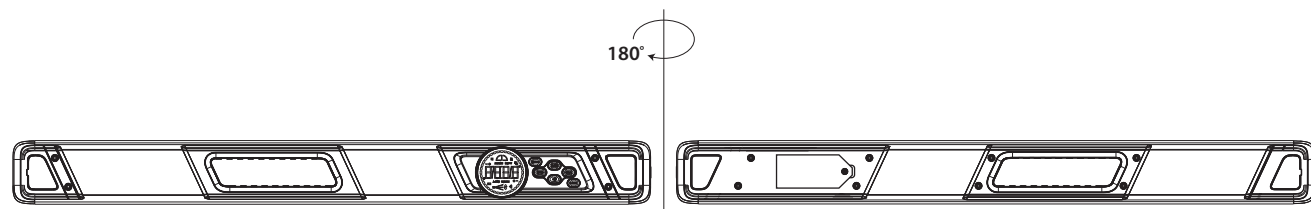


Figura 4

- Ruotare il dispositivo di 90° e quindi premere (3). **CAL3** inizia a lampeggiare e quindi cambia in **CAL4**.
- Senza muovere il dispositivo, ruotarlo di 180° e quindi premere (3). **CAL4** inizierà a lampeggiare. Quando **CAL4** scompare dallo schermo (8), la calibrazione verticale è completata (Fig. 5).

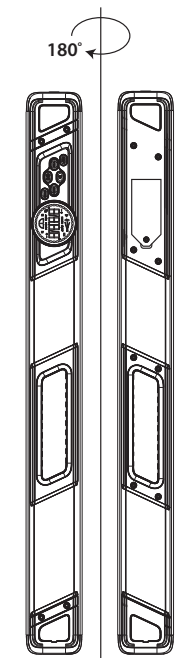


Figura 5

La calibrazione dovrebbe essere eseguita su una superficie piana e liscia con una pendenza non superiore ai 5°. Se supera i 5°, lo schermo (8) mostrerà l'icona ERRO (Errore), a indicare che la calibrazione non può essere eseguita.

Quando la calibrazione è completata, i dati originali di fabbrica verranno sostituiti dai dati utente.

Specifiche

Risoluzione	0,05° a 0–99°; 0,1° a 100–180°
Intervallo di misurazione	4×90°, 2×180°
Unità di misurazione	°, %, mm/m, in/ft
Precisione	±0,1° a 0° e 90°, il resto: ±0,2°
Spegnimento automatico raggio laser/dispositivo	10 min
Colore laser	rosso
Classe laser	classe II, 625–645 nm, < 1 mW
Intervallo di temperature di esercizio	0... +40 °C
Alimentazione	2 batterie alcaline AAA (1,5 V)
Durata della batteria	9,5 h
Lunghezza	600 mm

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 2. NON guardare mai direttamente il centro del fascio a occhio nudo né attraverso uno strumento ottico e non dirigere mai il fascio verso altre persone. Non rimuovere nessuna etichetta di sicurezza. Non puntare il dispositivo verso il Sole. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona. Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Non usare il prodotto in presenza di esplosivi o vicino a materiali infiammabili. Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto. Usare solamente accessori e ricambi che corrispondono alle specifiche tecniche riportate per questo strumento. Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! **In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.**

Istruzioni di sicurezza per le batterie

Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente. Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e –). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere le batterie. Rimuovere subito le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, perché ciò potrebbe provocare forte riscaldamento, perdita di liquido o esplosione. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non disassemblare le batterie. Dopo l'utilizzo, non dimenticare di spegnere l'apparecchio. 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
Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

PL Poziomica cyfrowa Ermenrich Verk LD60 z laserem

Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. W przeciwnym razie może dojść do niebezpiecznego promieniowania laserowego i porażenia prądem. **Przechowywać poza zasięgiem dzieci.** Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi.

Zawartość zestawu: poziomica cyfrowa, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

Technologia DührerSN

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

Pierwsze kroki

- Odkręć śruby pokrywy komory baterii i zdejmij pokrywę.
- Włóż 2 baterie AAA zgodnie z oznaczeniami polaryzacji.
- Żałoś pokrywę komory baterii i dokręć śruby.
- Naciśnij przycisk (1), aby włączyć przyrząd. Naciśnij przycisk (1) i przytrzymaj przez 2 sekundy, aby wyłączyć przyrząd. Przyrząd wyłączy się po 10 minutach bezczynności.
- Aby wykonać pomiar, ustaw przyrząd na płaskiej powierzchni (rys. 1).



Rysunek 1

Informacje na wyświetlaczu

Ikony wyświetlacza	Opis
	Zakres pomiaru od 0 do 90°
	Zakres pomiaru od 0 do 180°
	Zatrzymanie wyniku pomiaru na ekranie
	Tryb pomiaru względnego
	Alarm dźwiękowy
	Kąt między płaszczyzną mierzoną a płaszczyzną odniesienia* wynosi 0°.
	Kąt między płaszczyzną mierzoną a płaszczyzną odniesienia* nie jest równy 0°.
	Kierunek dopasowania płaszczyzny mierzonej do płaszczyzny odniesienia*
	Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii

* Płaszczyzna odniesienia to płaszczyzna pozioma, pionowa lub zdefiniowana przez użytkownika.

Jednostki miary

Gdy przyrząd jest włączony, wyświetla bieżącą wartość w stopniach. Naciśnij przycisk (4), aby przełączać jednostki miary między °, %, mm/m oraz cale/stopy. Nachylenie jest przedstawione w calach na stopę w przyrostach co 1/8 cala.

Zakres pomiaru

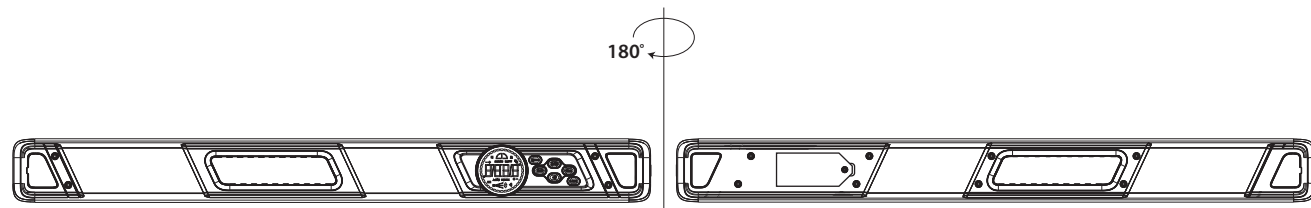
Naciśnij przycisk (2), aby przełączać zakresy pomiaru.

Wskaźnik laserowy

Naciśnij przycisk (6), aby włączyć/wyłączyć poziome i pionowe wiązki lasera.

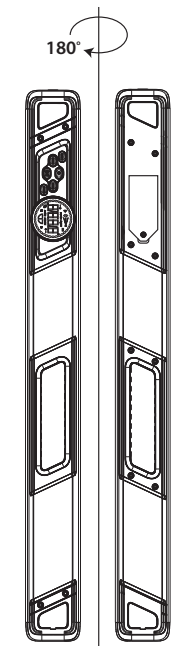
Zatrzymanie wyniku pomiaru na ekranie

Naciśnij przycisk (3), aby zablokować odczyty. Na ekranie pojawi się ikona H. Ponownie naciśnij przycisk (3), aby powrócić do trybu pomiarowego.



Rysunek 4

- Obróć przyrząd o 90° i naciśnij przycisk (3). Ikona **CAL3** zacznie błyskać, a następnie zmieni się na ikonę **CAL4**.
- Nie ruszając przyrządu, obróć go o 180°, a następnie naciśnij przycisk (3). Ikona **CAL4** zacznie błyskać. Gdy ikona **CAL4** zniknie z wyświetlacza (8), kalibracja pionowa się zakończyła (rys. 5).



Rysunek 5

! Kalibrację należy wykonywać na płaskiej i gładkiej powierzchni o nachyleniu nieprzekraczającym 5°. Gdy nachylenie przekracza 5°, na wyświetlaczu (8) pojawi się ikona **ERRO** (Błąd) informująca o braku możliwości wykonania kalibracji.

! Po zakończeniu kalibracji oryginalne dane fabryczne zostaną zastąpione danymi użytkownika.

Dane techniczne

Rozdzielczość	0,05° przy 0–99°; 0,1° przy 100–180°
Zakres pomiaru	4×90°, 2×180°
Jednostki miary	°, %, mm/m, cale/stopy
Dokładność	±0,1° przy 0° i 90°, pozostałe: ±0.2°
Automatyczne wyłączenie wiązki laserowej/ przyrządu	10 min.
Kolor lasera	czerwony
Klasa lasera	klasa II, 625–645 nm, < 1 mW
Zakres temperatury pracy	0... +40 °C
Zasilanie	2 szt. baterie alkaliczne AAA (1,5V)
Okres eksploatacji akumulatora	9,5 godz.
Długość	600 mm

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

Konserwacja i pielęgnacja

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 podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd 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, 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

Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów. Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -). Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć. Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu. Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie demontuj baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. 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
W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

PT Nível digital Ermenrich Verk LD60, com laser

Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do usuário antes de utilizar este produto. Caso contrário, poderá resultar em radiação laser perigosa e choque elétrico. **Mantenha afastado de crianças.** Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do usuário.

O kit inclui: nível digital, 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.

Introdução

- Desaperte os parafusos da tampa do compartimento das pilhas e remova a tampa.
- Coloque 2 pilhas AAA de acordo com as marcas de polaridade corretas.
- Reponha a tampa do compartimento das pilhas e aperte os parafusos.
- Prima (1) para ligar o dispositivo. Prima sem soltar (1) durante 2 segundos para desligar o dispositivo. O dispositivo desliga-se após 10 minutos sem qualquer atividade.
- Para medir, coloque o dispositivo sobre uma superfície plana (Fig. 1).



Figura 1

Informações no visor

Ícones no visor	Descrição
	Intervalo de medição entre 0 e 90°
	Intervalo de medição entre 0 e 180°
	Reter dados
	Modo de medição relativo
	Alerta acústico
	O ângulo entre o plano medido e o plano de referência* é 0°.
	O ângulo entre o plano medido e o plano de referência* não é igual a 0°.
	Direção de ajuste do plano medido até ao plano de referência*
	Indicador de pilha fraca

* O plano de referência é um plano horizontal, vertical ou definido pelo utilizador.

Unidades de medida

Quando ligar o dispositivo, o valor atual é apresentado em graus. Prima (4) para alternar entre °, %, mm/m e pol/pés. A inclinação é apresentada em polegadas por pé, em incrementos de 1/8 de polegada por pé.

Intervalo de medição

Prima (2) para alternar entre intervalos de medição.

Controlo do laser

Prima (6) para ligar/desligar os feixes laser horizontal e vertical.

Reter dados

Prima (3) para manter as leituras no ecrã. O ícone H aparece no ecrã. Prima novamente (3) para voltar ao modo de medição.

Alerta acústico

Prima (5) para ligar/desligar o alerta acústico. O ícone aparece no ecrã. O sinal sonoro audível alerta quando o dispositivo está a ±1° do plano de referência. A frequência do som é diferente se o dispositivo estiver próximo ou distante do plano de referência. O sinal sonoro audível alerta continuamente quando o dispositivo está no plano de referência.

Utilização

Medição de nível

- O nível de bolha de ar eletrónico mostra a inclinação em relação a um plano de referência.
- Os 36 LED à volta do visor (8) imitam um nível de bolha de ar físico (Fig. 2). Quando o dispositivo estabilizar, 18 LED acendem na parte inferior do visor (8) para determinar a inclinação atual.

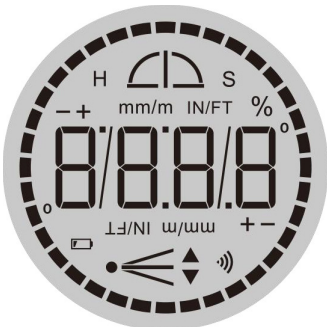


Figura 2

- O visor (11) mostra a escala de 23 barras a imitar o nível de bolha de ar físico (Fig. 3).

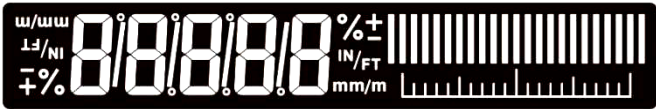


Figura 3

Informações no visor	Posição do nível de bolha de ar eletrônico
	Posição central a 0°
	O desvio de uma barra implica uma alteração na inclinação de 15', num intervalo de 0–3° ou de 87–90°.
	Posição da extremidade no intervalo de 3–87°

Medição do ângulo

Existem dois modos disponíveis: o modo de medição absoluto e o modo de medição relativo (o plano de referência é definido pelo utilizador).

- **Modo de medição absoluto.** Coloque o dispositivo no plano medido. Os visores (8, 11) indicam o ângulo entre o plano medido e o plano de referência. O modo de medição absoluto é um modo predefinido.
- **Modo de medição relativo.** Coloque o dispositivo no plano que pretende definir como plano de referência e prima (1) para ativar o modo de medição relativo. Não mova o dispositivo durante 3 segundos para definir o plano de referência. O ícone S pisca no visor (8) e o dispositivo acede ao modo de medição relativo. Coloque o dispositivo no plano medido. Os visores (8, 11) indicam o ângulo entre o plano medido e o plano de referência. Prima (1) para sair do modo de medição relativo.

Calibração

- Prima (1) para desligar o dispositivo. Coloque o dispositivo sobre uma superfície plana. Prima sem soltar (3) e depois prima (1) até CAL1 aparecer no visor (8).
- Sem mover o dispositivo, prima (3). CAL1 começa a piscar e muda para CAL2.
- Rode o dispositivo 180° e prima (3). CAL2 começa a piscar. Quando CAL2 mudar para CAL3, a calibração horizontal fica concluída (Fig. 4).

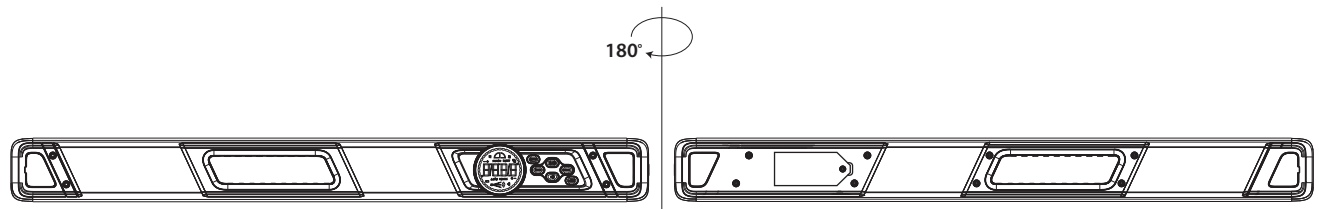


Figura 4

- Rode o dispositivo 90° e prima (3). CAL3 começa a piscar e muda para CAL4.
- Sem mover o dispositivo, rode-o 180° e prima (3). CAL4 começa a piscar. Quando CAL4 desaparecer do visor (8), a calibração vertical fica concluída (Fig. 5).

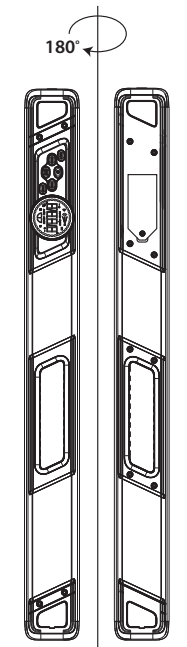


Figura 5

! A calibração deve ser efetuada numa superfície plana e lisa com uma inclinação não superior a 5°. Se a inclinação for superior a 5°, o visor (8) mostra o ícone ERRO (Erro), indicando que não é possível efetuar a calibração.

Quando a calibração estiver concluída, os dados de fábrica originais serão substituídos pelos dados do utilizador.

Especificações

Resolução	0,05° a 0–99°; 0,1° a 100–180°
Intervalo de medição	4×90°, 2×180°
Unidades de medida	°, %, mm/m, pol/pés
Precisão	±0,1° a 0° e 90°, o resto: ±0,2°
Desligamento automático do feixe laser/ dispositivo	10 min
Cor do laser	vermelho
Classe laser	classe II, 625–645 nm, < 1 mW
Intervalo de temperatura de funcionamento	0... +40 °C
Fonte de alimentação	2 pilhas alcalinas AAA (1,5 V)
Duração das pilhas	9,5 h
Comprimento	600 mm

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

Cuidado 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 por conta própria, por qualquer motivo. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados. Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de 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 estejam em conformidade com as especificações técnicas. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! **Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.**

Instruções de segurança para as pilhas

Adquira sempre o tamanho e tipo de pilha corretos, os mais adequados para a utilização pretendida. Substitua sempre todo o conjunto de pilhas de uma só vez; tendo o cuidado de não misturar pilhas antigas com pilhas novas, ou pilhas de tipos diferentes. Limpe os contactos das pilhas e também os do dispositivo antes de colocar as pilhas. Certifique-se de que as pilhas estão corretamente instaladas no que respeita à polaridade (+ e –). Retire as pilhas do equipamento que não vai ser utilizado durante um período prolongado. Retire as pilhas usadas de imediato. Nunca coloque pilhas em curto-circuito porque pode originar temperaturas altas, fugas ou explosões. Nunca aqueça as pilhas para reanimá-las. Não desmonte as pilhas. Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças, para evitar riscos de ingestão, asfixia ou intoxicação. Utilize as pilhas 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

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

RU Цифровой уровень Ermenrich Verk LD60, с лазером

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, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Технология DührerSN

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

Начало работы

- Открутите винты крышки батарейного отсека и снимите крышку.
- Вставьте 2 батарейки AAA, соблюдая полярность.
- Установите крышку батарейного отсека на место и закрутите винты.
- Нажмите кнопку (1), чтобы включить прибор. Нажмите и удерживайте кнопку (1) в течение 2 секунд, чтобы выключить прибор. Прибор выключается автоматически, если не используется в течение 10 минут.
- Для выполнения измерений поместите прибор на ровную поверхность (рис. 1).



Рис. 1

Интерфейс

Значки на дисплее	Описание
	Диапазон измерений от 0 до 90°
	Диапазон измерений от 0 до 180°
	Фиксация текущего показания
	Режим относительных измерений
	Звуковой сигнал
	Угол между измеряемой плоскостью и опорной плоскостью* равен 0°.
	Угол между измеряемой плоскостью и опорной плоскостью* не равен 0°.
	Направление корректировки измеряемой плоскости относительно опорной плоскости*
	Индикация заряда батареи

* Опорная плоскость — это горизонтальная, вертикальная или заданная пользователем плоскость.

Единицы измерения

Когда прибор включен, он отображает измерения в градусах. Нажмите кнопку (4) для переключения между °, %, мм/м и дюйм/фут. Угол наклона отображается в дюймах на фут с шагом 1/8 дюйма на фут.

Диапазон измерений

Нажмите кнопку (2) для переключения диапазонов измерений.

Управление лазерными лучами

Нажмите кнопку (6), чтобы включить/выключить горизонтальный и вертикальный лазерные лучи.

Фиксация текущего показания

Нажмите кнопку (3), чтобы зафиксировать показания. На дисплее появится значок H. Нажмите кнопку (3) еще раз, чтобы вернуться в режим измерений.

Звуковой сигнал

Нажмите кнопку (5), чтобы включить/выключить звуковой сигнал. На дисплее появится значок . Звуковой сигнал включается, когда прибор находится в пределах $\pm 1^\circ$ относительно опорной плоскости. Частота звукового сигнала различается по мере приближения прибора к опорной плоскости или удаления от нее. Звуковой сигнал подается непрерывно, когда прибор находится в опорной плоскости.

Использование

Измерение уровня

Электронные пузырьковый уровень показывает наклон относительно опорной плоскости.

- На дисплее (8) по кругу расположены 36 светодиодов, имитирующих пузырьковый уровень (рис. 2). После стабилизации прибора в нижней части дисплея (8) загораются 18 светодиодов, определяющих текущий наклон.

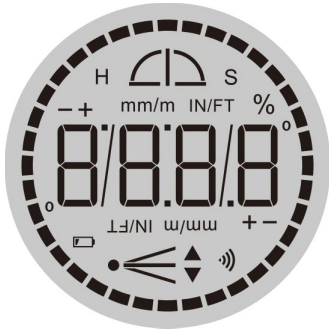


Рис. 2

- На дисплее (11) отображается шкала из 23 делений, имитирующая пузырьковый уровень (рис. 3).

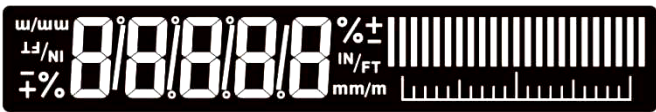


Рис. 3

Значки дисплея	Положение электронного пузырькового уровня
	Центральное положение при 0°
	Смещение на одно деление соответствует изменению угла наклона на 15' в диапазоне 0–3° или 87–90°.
	Край шкалы в диапазоне 3–87°

Измерение углов

В приборе имеется два режима: режим абсолютных измерений и режим относительных измерений (опорная плоскость задается пользователем).

- Режим абсолютных измерений.** Расположите прибор на измеряемой плоскости. На дисплеях (8, 11) отобразится угол между измеряемой плоскостью и опорной плоскостью. Режим абсолютных измерений устанавливается по умолчанию.
- Режим относительных измерений.** Расположите прибор на плоскости, которую вы хотите установить в качестве опорной плоскости, и нажмите кнопку (1), чтобы включить режим относительных измерений. Не перемещайте прибор в течение 3 секунд, чтобы задать опорную плоскость. На дисплее (8) мигает значок S, и прибор перейдет в режим относительных измерений. Расположите прибор на измеряемой плоскости. На дисплеях (8, 11) отобразится угол между измеряемой и опорной плоскостями. Нажмите кнопку (1) для выхода из режима относительных измерений.

Калибровка

- Нажмите кнопку (1), чтобы выключить прибор. Поместите прибор на ровную поверхность. Нажмите и удерживайте кнопку (3) в течение 2 секунд, затем нажмите кнопку (1), пока на дисплее (8) не появится надпись CAL1.
- Не перемещая прибор, нажмите кнопку (3). Надпись CAL1 начнет мигать, а затем превратится в CAL2.
- Поверните прибор на 180°, а затем нажмите кнопку (3). Надпись CAL2 начнет мигать. Когда надпись CAL2 превратится в CAL3, горизонтальная калибровка будет завершена (рис. 4).

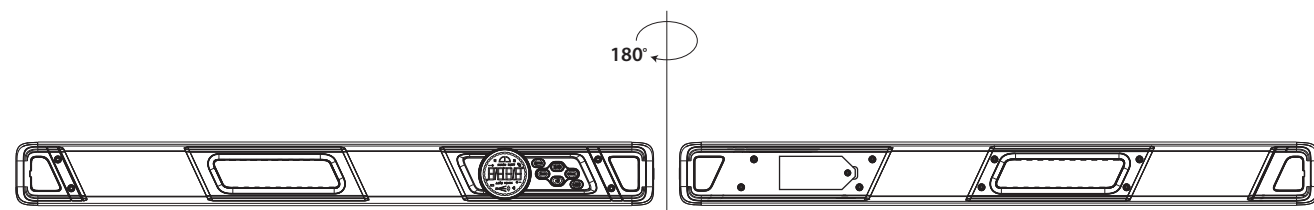


Рис. 4

- Поверните прибор на 90°, а затем нажмите кнопку (3). Надпись **CAL3** начнет мигать, а затем превратится в **CAL4**.
- Не перемещая прибор, поверните его на 180°, а затем нажмите кнопку (3). Надпись **CAL4** начнет мигать. Когда надпись **CAL4** исчезнет с дисплея (8), вертикальная калибровка будет завершена (рис. 5).

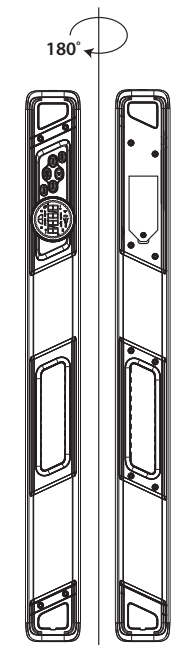


Рис. 5

Калибровку следует проводить на ровной и гладкой поверхности с наклоном не более 5°. Если наклон превышает 5°, на дисплее (8) появится надпись **ERRO** (Ошибка), указывающий на то, что калибровка не может быть выполнена.

По завершении калибровки исходные заводские настройки будут заменены настройками пользователя.

Технические характеристики

Разрешение	0,05° при 0–99°; 0,1° при 100–180°
Диапазон измерений	4×90°, 2×180°
Единицы измерения	°, %, мм/м, дюймы/футы
Погрешность	±0,1° при 0° и 90°, остальное: ±0,2°
Автоматическое отключение лазерного луча/устройства	10 мин
Цвет лазера	красный
Класс лазера	класс II, 625–645 нм, < 1 мВт
Диапазон рабочей температуры	0... +40 °С
Источник питания	2 алкалиновые батарейки типа AAA (1,5 В)
Срок работы батареи	9,5 ч
Длина	600 мм

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 су-

хом 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

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно. Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и –). Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания. Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания. Никогда не закорачивайте полюса элементов питания – это может привести к их перегреву, протечке или взрыву. Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность. Не разбирайте элементы питания. Выключайте прибор после использования. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные батарейки 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

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

TR Ermenrich Verk LD60 Dijital Su Terazisi lazerli

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatlarını ve kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun, aksi takdirde tehlikeli lazer radyasyonuna ve elektrik çarpmasına neden olabilir. **Çocuklardan uzak tutun.** Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın.

Kit içeriği: dijital su terazisi, kullanım kılavuzu ve garanti.

DührerSN teknolojsi

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

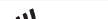
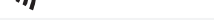
Başlarken

- Pil bölmesi kapağının vidalarını sökün ve kapağı çıkarın.
- Kutuplarına uygun şekilde 2 adet AAA pili yerleştirin.
- Pil bölmesi kapağını yerine takın ve vidaları sıkın.
- Cihazı açmak için (1) düğmesine basın. Cihazı kapatmak için 2 saniye süreyle (1) düğmesini basılı tutun. Cihaz 10 dakika süreyle hiçbir etkinlik gerçekleştirilmediğinde kapanır.
- Ölçmek için cihazı düz bir yüzeye yerleştirin (Şek. 1).



Şekil 1

Ekran bilgileri

Ekran simgeleri	Açıklama
	0 ile 90° arası ölçüm aralığı
	0 ile 180° arası ölçüm aralığı
	Veri tutma
	Görelî ölçüm modu
	Sesli uyarı
	Ölçülen düzlem ile referans düzlem* arasındaki açı 0°.
	Ölçülen düzlem ile referans düzlem* arasındaki açı 0° değil.
	Ölçülen düzlemin referans düzleme* göre ayarlanma yönü
	Düşük pil göstergesi

* Referans düzlem yatay, dikey veya kullanıcı tarafından tanımlanan düzlemdir.

Ölçüm birimleri

Cihaz açık olduğunda, geçerli değeri derece cinsinden gösterecektir. °, %, mm/m ve inç/ft arasında geçiş yapmak için (4) düğmesine basın. Eğim fit başına inç olarak 1/8" fark değişikliğinde gösterilir.

Ölçüm aralığı

Ölçüm aralıkları arasında geçiş yapmak için (2) düğmesine basın.

Lazer kontrolü

Yatay ve dikey lazer ışınlarını açmak/kapatmak için (6) düğmesine basın.

Veri tutma

Değerleri sabitlemek için (3) düğmesine basın. H simgesi ekrana gelecektir. Ölçüm moduna geçmek için tekrar (3) düğmesine basın.

Sesli uyarı

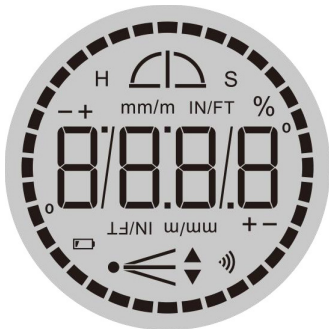
Sesli uyarıyı açmak/kapatmak için (5) düğmesine basın •))) simgesi ekrana gelecektir. Cihaz referans düzleme göre $\pm 1^\circ$ açıya geldiğinde sesli ikaz ile uyarı verilir. Cihaz referans düzleme yakın ya da referans düzlemden uzak olduğunda sesin frekansı değişir. Cihaz referans düzlemde olduğunda sesli ikaz sürekli olarak uyarı verir.

Kullanım

Tesviye ölçümü

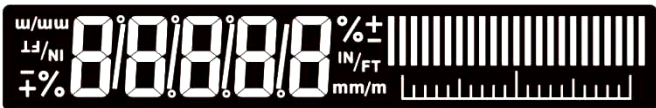
Elektronik su terazisi, bir referans düzleme göre eğimi gösterir.

- Ekran (8) çevresindeki 36 LED, bir fiziki su terazisi gibi işlev görür (Şek. 2). Cihaz stabil hale getirildiğinde, güncel eğimi belirlemek üzere ekranın (8) altındaki 18 LED yanar.



Şekil 2

- Ekran (11) fiziki su terazisine benzer olarak 23 çubuklu bir ölçek gösterilir (Şek. 3).



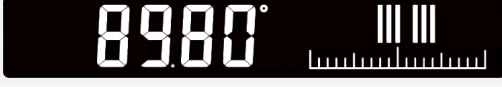
Şekil 3

Ekran bilgileri



Elektronik su terazisinin konumu

0° seviyesinde merkezi konum



Bir çubuk kadar fark, 0–3° veya 87–90° aralığında 15' kadar bir eğim değişikliğini ifade eder.



3–87° aralığında kenar pozisyonu

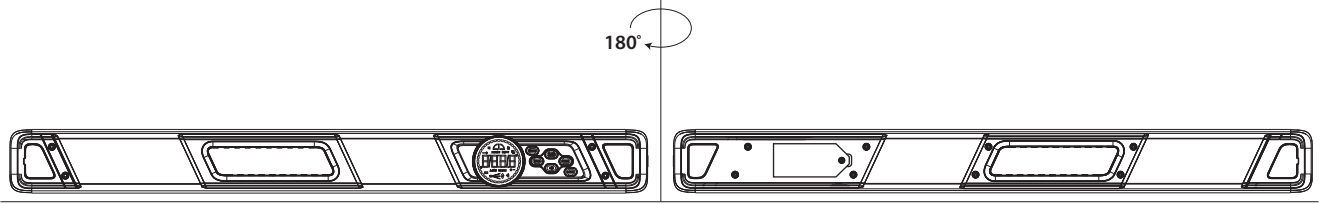
Açı ölçümü

Kullanılabilecek iki mod bulunur: mutlak ölçüm modu ve görelî ölçüm modu (referans düzlem kullanıcı tarafından tanımlanır).

- **Mutlak ölçüm modu.** Cihazı ölçülen düzlemin üzerine yerleştirin. Ekranlar (8, 11) ölçülen düzlem ile referans düzlem arasındaki açıyı belirtir. Mutlak ölçüm modu varsayılan moddur.
- **Görelî ölçüm modu.** Cihazı referans düzlem olarak ayarlamak istediğiniz düzlem üzerine yerleştirin ve görelî ölçüm modu açılana kadar (1) düğmesine basın. Referans düzlemi ayarlamak için cihazı 3 saniye kadar hareket ettirmeyin. Ekranda (8) S simgesi yanıp söner ve cihaz görelî ölçüm moduna geçer. Cihazı ölçülen düzlemin üzerine yerleştirin. Ekranlar (8, 11) ölçülen düzlem ile referans düzlem arasındaki açıyı belirtir. Görelî ölçüm modundan çıkmak için (1) düğmesine basın.

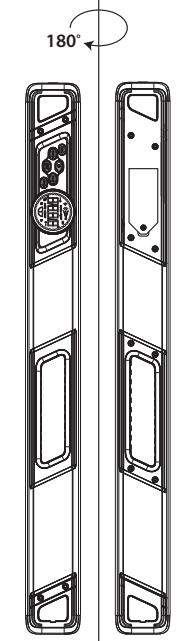
Kalibrasyon

- Cihazı kapatmak için (1) düğmesine basın. Cihazı düz bir yüzeye yerleştirin. (3) düğmesini basılı tutun ve ardından ekranda (8) **CAL1** görüntülenene kadar (1) düğmesini basılı tutun.
- Cihazı hareket ettirmeden (3) düğmesine basın. **CAL1** yanıp sönmeye başlar ve ardından **CAL2** olarak değiştirilir.
- Cihazı 180° döndürün ve ardından (3) düğmesine basın. **CAL2** yanıp sönmeye başlar. **CAL2**, **CAL3** olarak değiştirildiğinde yatay kalibrasyon tamamlanmış olur (Şek. 4).



Şekil 4

- Cihazı 90° döndürün ve ardından (3) düğmesine basın. **CAL3** yanıp sönmeye başlar ve ardından **CAL4** olarak değiştirilir.
- Cihazı yerinden hareket ettirmeden, 180° döndürün ve ardından (3) düğmesine basın. **CAL4** yanıp sönmeye başlar. Ekranda (8) **CAL4** ifadesi kaldırıldığında dikey kalibrasyon tamamlanmış olur (Şek. 5).



Şekil 5

■ Kalibrasyon düz ve pürüzsüz bir yüzeyde 5° aşmayan bir eğimde gerçekleştirilmelidir. 5° aşarsa, ekranda (8) kalibrasyonun gerçekleştirilemediğini gösteren **ERRO** (Hata) simgesini gösterilir.

■ Kalibrasyon tamamlandığında, kullanıcı verileri ilk fabrika verileri ile değiştirilir.

Teknik Özellikler

Çözünürlük	0–99° için 0,05°; 100–180° için 0,1°
Ölçüm aralığı	4×90°, 2×180°
Ölçüm birimleri	°, %, mm/m, inç/ft
Doğruluk	0° ve 90° için ±0,1°, geri kalanında: ±0,2°
Lazer ışını/cihazın otomatik kapanması	10 dk.
Lazer rengi	kırmızı
Lazer sınıfı	sınıf II, 625–645 nm, < 1 mW
Çalışma sıcaklığı aralığı	0... +40 °C
Güç kaynağı	2 adet AAA alkalin pil (1,5 V)
Pil ömrü	9,5 sa.
Uzunluk	600 mm

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 sebep için 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, serin bir yerde saklayın. Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! **Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.**

Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin. Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve –) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökmeyin. Cihazı kullanım sonrasında kapatın. 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 Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.