

# ERMENRICH SEEK MX20 DIGITAL LUXMETER

**EN** User Manual

**BG** Ръководство за потребителя

**CZ** Návod k použití

**DE** Bedienungsanleitung

**ES** Guía del usuario

**HU** Használati útmutató

**IT** Guida all'utilizzo

**PL** Instrukcja obsługi

**PT** Manual do usuário

**RU** Инструкция по эксплуатации

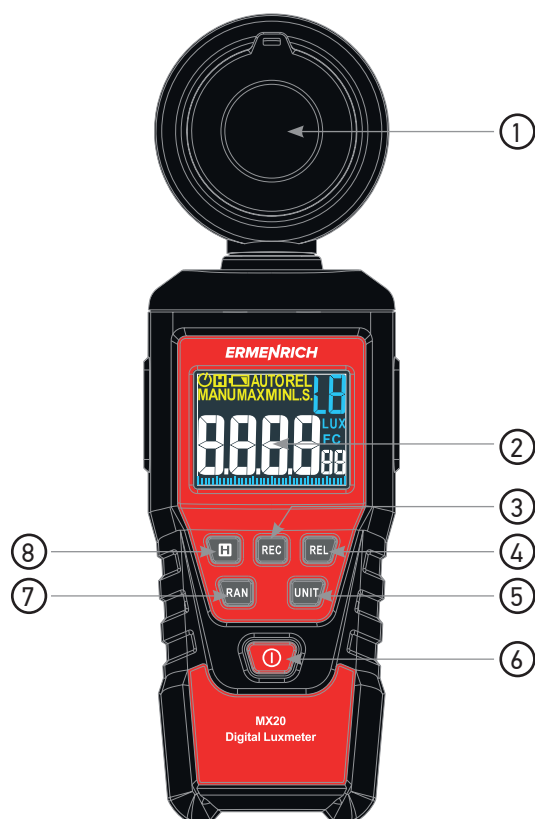
**TR** Kullanım kılavuzu



**levenhuk**  
Zoom&Joy

Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,  
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@levenhuk.cz  
Levenhuk (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612, USA,  
+1 813 468-3001, contact\_us@levenhuk.com  
Levenhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Levenhuk Optics  
s.r.o. (Europe).  
© 2006–2025 Levenhuk, Inc. All rights reserved.  
ermenrich.com  
20250624

**ERMENRICH**  
by levenhuk



| EN                                                 | BG                                                 | CZ                                                       | DE                                             | ES                                             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 Light sensor cover                               | Капак на датчика за светлина                       | Kryt světelného senzoru                                  | Lichtsensorabdeckung                           | Cubierta del sensor de luz                     |
| 2 Display                                          | Дисплей                                            | Displej                                                  | Bildschirm                                     | Pantalla                                       |
| 3 <b>REC</b> (Max./min. values) button             | Бутон <b>REC</b> (Макс./мин. стойности)            | Tlačítko <b>REC</b> (Max./min. hodnoty)                  | <b>REC</b> -Taste (Max./min. Werte)            | Botón <b>REC</b> (Valores máx./mín.)           |
| 4 <b>REL</b> (Relative value function) button      | Бутон <b>REL</b> (Функция за относителна стойност) | Tlačítko <b>REL</b> (Funkce relativní hodnoty)           | <b>REL</b> -Taste (Funktion relativer Wert)    | Botón <b>REL</b> (Función de valor relativo)   |
| 5 <b>UNIT/▼</b> (Units of measurement/Down) button | Бутон <b>UNIT/▼</b> (Измервателни единици/Надолу)  | Tlačítko <b>UNIT/▼</b> (Jednotky měření/Dolů)            | <b>UNIT/▼</b> -Taste (Maßeinheiten/Nach unten) | Botón <b>UNIT/▼</b> (Unidades de medida/Abajo) |
| 6 Power button                                     | Захранващ бутон                                    | Tlačítko napájení                                        | Ein/Aus-Taste                                  | Botón de encendido/apagado                     |
| 7 <b>RAN/▲</b> (Range/Up) button                   | Бутон <b>RAN/▲</b> (Диапазон/Нагоре)               | Tlačítko <b>RAN/▲</b> (Rozsah/Nahoru)                    | <b>RAN/▲</b> -Taste (Bereichswahl/Nach oben)   | Botón <b>RAN/▲</b> (Intervalo/Arriba)          |
| 8 <b>H</b> (Data hold) button                      | Бутон <b>H</b> (Задържане на данните)              | Tlačítko <b>H</b> (Přidržení zobrazení naměřené hodnoty) | <b>H</b> -Taste (Daten behalten)               | Botón <b>H</b> (Retención de datos)            |

| HU                                        | IT                                                | PL                                                | PT                                                  | RU                                                  | TR                                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Fényérzékelő-fedél                      | Coperchio del sensore della luce                  | Ostona czujnika światła                           | Tampa do sensor de luz                              | Крышка датчика освещенности                         | Işık sensörü kapağı                           |
| 2 Kijelző                                 | Display                                           | Wyświetlacz                                       | Ecrã                                                | Дисплей                                             | Ekran                                         |
| 3 <b>REC</b> (Max./min. értékek) gomb     | Pulsante <b>REC</b> (Valori max./min.)            | Przycisk <b>REC</b> (Wartości maks./min.)         | Botão <b>REC</b> (Valores máx./mín.)                | Кнопка <b>REC</b> (Макс./мин. значения)             | <b>REC</b> (Maks./min. değerler) düğmesi      |
| 4 <b>REL</b> (Relatív érték funkció) gomb | Pulsante <b>REL</b> (Funzione di valore relativo) | Przycisk <b>REL</b> (Funkcja wartości względnych) | Botão <b>REL</b> (Função de valor relativo)         | Кнопка <b>REL</b> (Функция относительного значения) | <b>REL</b> (Görelili değeri işlevi) düğmesi   |
| 5 <b>UNIT/▼</b> (Mértékegység/Le) gomb    | Pulsante <b>UNIT/▼</b> (Unità di misurazione/Giù) | Przycisk <b>UNIT/▼</b> (Jednostki miary/W dół)    | Botão <b>UNIT/▼</b> (Unidades de medida/Para baixo) | Кнопка <b>UNIT/▼</b> (Единицы измерения/Вниз)       | <b>UNIT/▼</b> (Ölçüm birimleri/Aşağı) düğmesi |
| 6 Főkapcsoló gomb                         | Pulsante di alimentazione                         | Przycisk zasilania                                | Botão de ligar/desligar                             | Кнопка питания                                      | Güç düğmesi                                   |
| 7 <b>RAN/▲</b> (Tartomány/Fel) gomb       | Pulsante <b>RAN/▲</b> (Intervallo/Su)             | Przycisk <b>RAN/▲</b> (Zakres/W górę)             | Botão <b>RAN/▲</b> (Intervalo/Para cima)            | Кнопка <b>RAN/▲</b> (Диапазон/Вверх)                | <b>RAN/▲</b> (Aralık/Yukarı) düğmesi          |
| 8 <b>H</b> (Adattartás) gomb              | Pulsante <b>H</b> (Blocco dati)                   | Przycisk <b>H</b> (Zatrzymanie wyniku pomiaru)    | Botão <b>H</b> (Guardar dados)                      | Кнопка <b>H</b> (Удержание данных)                  | <b>H</b> (Veri tutma) düğmesi                 |

# EN Ermenrich Seek MX20 Digital Luxmeter

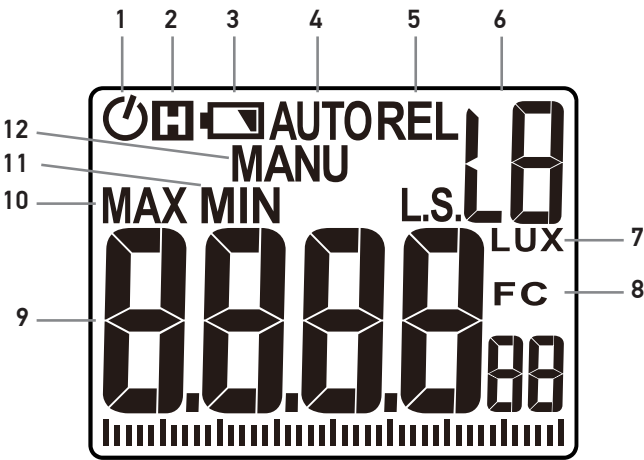
Please carefully read the safety instructions and the user manual before using this product. **Keep away from children.** Use the device only as specified in the user manual.

The kit includes: digital luxmeter, pouch, user manual, and warranty.

## Getting started

- Remove the screw on the back of the device and remove the battery compartment cover.
- Insert 2 AAA batteries, ensuring the correct polarity.
- Close the cover and tighten the screw.
- Press the Power button (6) to turn the device on or off.

## Display information



|    |             |                                           |
|----|-------------|-------------------------------------------|
| 1  |             | Auto-off function                         |
| 2  | <b>H</b>    | Data hold                                 |
| 3  |             | Low battery                               |
| 4  | <b>AUTO</b> | Automatic range selection                 |
| 5  | <b>REL</b>  | Relative value                            |
| 6  |             | Light source type                         |
| 7  | <b>LUX</b>  | Unit of measurement: lx (lm/m²)           |
| 8  | <b>FC</b>   | Unit of measurement: foot-candle (lm/ft²) |
| 9  |             | Main digital panel                        |
| 10 | <b>MAX</b>  | Maximum value                             |
| 11 | <b>MIN</b>  | Minimum value                             |
| 12 | <b>MANU</b> | Manual range selection                    |

## Usage

- Remove the sensor cover (1) and place the meter perpendicular to the light source. The illumination value will be displayed on the digital screen (9).
- Press the **H** button (8) to activate data hold mode (**H** icon on the screen). The device will display the last recorded values. Press again to return to measurements.
- Press the **RAN/▲** button (7) to activate the manual range selection mode (**MANU** icon on the screen). When the power is turned on, automatic measurement range selection is active (**AUTO** icon on the screen). Use the **RAN/▲** button (7) to move to the next range. Hold the **RAN/▲** button (7) for more than 2 seconds to return to automatic range selection mode.
- Press the **UNIT/▼** button (5) to select the illumination unit (lx or foot-candle).
- Press the **REC** button (3) to enter extreme illumination values display mode. The **MAX** icon will appear up on the display and the display will show the maximum illumination values for the current measurement session. Press the **REC** button (3) again to display the minimum illumination values (**MIN** icon on the screen). Hold the **REC** button (3) for more than 2 seconds to return to measurements.
- Press the **REL** button (4) to turn relative illumination measurement on or off (**REL** icon on screen).
- Press and hold the **UNIT/▼** button (5) for more than 2 seconds to enter the light source type selection mode. The **L.S.** icon will appear on the display and the number will flash in the digital field (6). Use the **RAN/▲** (7) or **UNIT/▼** (5) buttons to select the desired value from L0 to L9. Press the **H** button (8) to confirm and return to measurements.
- When measurements are complete, close the sensor cover (1) to protect the filter and sensor.
- The device turns off automatically after 10 minutes of inactivity. The function is active by default (the icon is displayed on the screen). To cancel, hold down the **H** button (8) while turning on the power. To restore the function, turn the device off and on again.

Changing the light coefficient value (calibration)

- Press and hold the **UNIT/▼** button (5) for more than 2 seconds to enter the light source type selection mode. The **L.S.** icon will appear on the display and the number will flash in the digital field (6).
- Use the **RAN/▲** (7) or **UNIT/▼** (5) buttons to select the desired value from L0 to L9.
- Press the **REL** (4) button to move to the light coefficient setting mode. The main digital field (9) will start flashing.
- Using the **RAN/▲** (7) or **UNIT/▼** (5) buttons, set the required light coefficient value. To quickly change values, hold the buttons.
- Press the **H** button (8) to confirm and return to measurements.

Light coefficient values (default):

L0 – standard light source: 1.000

L1 – white LED: 0.990

L2 – red LED: 0.516

L3 – yellow LED: 0.815

L4 – green LED: 1.216

L5 – blue LED: 1.475

L6 – purple LED: 1.148

L7–L9 – manual values: 1.000 (default)

Specifications

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Light intensity, units of measurement | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)            |
| Light intensity, range                | 0–200000lx; 0–20000fc              |
| Accuracy                              | ±(3.0% + 5lx)                      |
| Spectral range                        | 320–730nm                          |
| Operating temperature range           | 0... +40°C (32... 104°F)           |
| Storage temperature range             | –10... +50°C (14... 122°F)         |
| Power supply                          | 3pcs alkaline AAA batteries (1.5V) |
| Safety rating                         | EN61326-1                          |

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

Care and maintenance

Do not use the device if it is damaged or does not operate properly. Replace the battery as soon as the low battery indicator lights up. Do not use solvent to clean the device. Store the device in the place with appropriate temperature (see "Specifications"). Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. 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](http://ermenrich.com)

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

# BG Цифров луксметър Ermenrich Seek MX20

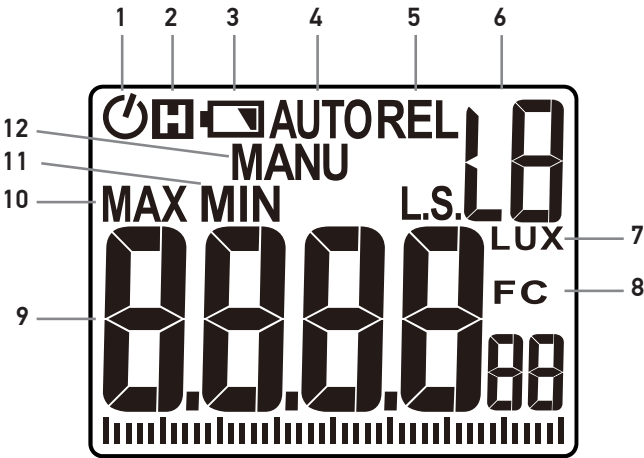
Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт. **Да се съхранява далеч от деца.** Използвайте уреда само по посочения в ръководството за потребителя начин.

**Комплектът включва:** цифров луксметър, торбичка, ръководство за потребителя и гаранция.

## Да започнем

- Развийте винта на гърба на уреда и махнете капака на отделението за батериите.
- Поставете 3 батерии AAA, като спазите правилната полярност.
- Затворете капака и затегнете винта.
- Натиснете захранващия бутон (6), за да включите/изключите устройството.

## Информация на дисплея



|    |             |                                                          |
|----|-------------|----------------------------------------------------------|
| 1  |             | Функция за автоматично изключване                        |
| 2  |             | Задържане на данните                                     |
| 3  |             | Изтощена батерия                                         |
| 4  | <b>AUTO</b> | Автоматичен избор на диапазона                           |
| 5  | <b>REL</b>  | Относителна стойност                                     |
| 6  |             | Тип на светлинния източник                               |
| 7  | <b>LUX</b>  | Измервателна единица: lx (lm/m <sup>2</sup> )            |
| 8  | <b>FC</b>   | Измервателна единица: свещи на фут (lm/ft <sup>2</sup> ) |
| 9  |             | Основен цифров панел                                     |
| 10 | <b>MAX</b>  | Максимална стойност                                      |
| 11 | <b>MIN</b>  | Минимална стойност                                       |
| 12 | <b>MANU</b> | Ръчен избор на диапазона                                 |

## Употреба

- Махнете капака на датчика (1) и поставете измервателния уред перпендикулярно на източника на светлина. Стойността на осветеността ще се покаже на цифровия екран (9).
- Натиснете бутона **H** (8) за активиране на режима на задържане на данните (иконка **H** на екрана). Уредът ще покаже последните запазени стойности. Натиснете го отново, за да се върнете към режима на измерване.
- Натиснете бутона **RAN/▲** (7) за активиране на ръчното избиране на диапазона (иконка **MANU** на екрана). Когато захранването е включено, автоматичният избор на обхват на измерване е активен (иконка **AUTO** на екрана). Използвайте бутона **RAN/▲** (7), за да преминете към следващия диапазон. Задръжте натиснат бутона **RAN/▲** (7) в продължение на повече от 2 секунди, за да се върнете към автоматичен избор на диапазона.
- Натиснете бутона **UNIT/▼** (5) за избор на единицата за осветеност: lx (лукс) или foot-candle (свещи на фут).
- Натиснете бутона **REC** (3) за влизане в режим на показване на екстремни стойности на осветеността. На дисплея ще се появи иконката **MAX** и ще бъдат показани максималните стойности на осветеността за текущата измервателна сесия. Натиснете отново бутона **REC** (3), за да бъдат показани минималните стойности на осветеността (иконката **MIN** на екрана). Натиснете и задръжте бутона **REC** (3) в продължение на повече от 2 секунди за връщане към режима на измерване.
- Натиснете бутона **REL** (4), за да включите или изключите измерването на относителна осветеност (иконка **REL** на екрана).
- Натиснете и задръжте бутона **UNIT/▼** (5) за повече от 2 секунди, за да влезете в режима на избор на вида източник на светлина. На дисплея ще се появи иконката **L.S.** и ще започне да мига цифрата в цифровото поле (6). Използвайте бутоните **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5) за избор на желаната стойност от L0 до L9. Натиснете бутона **H** (8) за потвърждение и връщане към режима на измерване.
- След като бъдат завършени измерванията, затворете капака на датчика (1), за да предпазите филтъра и датчика.

- Уредът се изключва автоматично след 10 минути липса на активност. Функцията се активира по подразбиране (на екрана се показва иконката ). За отмяна задръжте натиснат бутона H (8), докато включвате захранването. За да възстановите функцията, изключете и включете отново уреда.

## Промяна на стойността на светлинния коефициент (калибриране)

- Натиснете и задръжте бутона **UNIT/▼** (5) за повече от 2 секунди, за да влезете в режима на избор на вида източник на светлина. На дисплея ще се появи иконката **L.S.** и ще започне да мига цифрата в цифровото поле (6).
- Използвайте бутоните **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5) за избор на желаната стойност от L0 до L9.
- Натиснете бутона **REL** (4), за да преминете към режима на задаване на светлинния коефициент. Основното цифрово поле (9) ще започне да мига.
- Задайте необходимата стойност на светлинния коефициент чрез бутоните **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5). За бърза промяна на стойностите задържайте натиснати бутоните.
- Натиснете бутона **H** (8) за потвърждение и връщане към режима на измерване.

Стойности на светлинния коефициент (по подразбиране):

L0 – стандартен светлинен източник: 1,000

L1 – бял светодиод: 0,990

L2 – червен светодиод: 0,516

L3 – жълт светодиод: 0,815

L4 – зелен светодиод: 1,216

L5 – син светодиод: 1,475

L6 – виолетов светодиод: 1,148

L7–L9 – ръчни стойности: 1,000 (по подразбиране)

## Спецификации

|                                                              |                                   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Измерване на интензитета на светлината, измервателни единици | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)           |
| Интензитет на светлината, диапазон                           | 0–200000 lx; 0–20000 fc           |
| Точност                                                      | ±(3,0% + 5 lx)                    |
| Спектрален обхват                                            | 320–730 nm                        |
| Диапазон на работната температура                            | 0... +40 °C                       |
| Диапазон на температурата на съхранение                      | –10... +50 °C                     |
| Захранване                                                   | 3 бр. алкални батерии AAA (1,5 V) |
| Категория на безопасност                                     | EN61326-1                         |

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

## Грижи и поддръжка

Не използвайте уреда, ако е повреден или не работи нормално. Сменяйте батериите веднага щом светне индикаторът за изтощени батерии. Не използвайте разтворители за почистване на уреда. Съхранявайте уреда на място с подходяща температура (вижте "Спецификации"). Пазете уреда от резки удари и прекомерна механична сила. Никога не се опитвайте да използвате повреден уред или уред с повредени електрически части! Използвайте само принадлежности и резервни части за уреда, които отговарят на техническите спецификации. Ако някаква част от уреда или батерията бъдат погълнати, веднага потърсете медицинска помощ.

## Инструкции за безопасност за батериите

Винаги закупувайте батерии с правилния размер и вид, които са най-подходящи за употребата по предназначение. Винаги сменяйте целия комплект батерии едновременно, като внимавате да не смесвате стари и нови батерии или батерии от различен вид. Почиствайте контактите на батериите и тези на уреда, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно спрямо поляритета (+ и –). Извадете батериите от оборудване, което няма да се използва дълго време. Изваждайте своевременно изтощените батерии. Никога не свързвайте батериите накъсо, понеже това може да причини високи температури, теч или експлозия. Никога не загревайте батериите, за да ги направите отново годни за употреба. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключвате уредите след употреба. Съхранявайте батериите далеч от деца, за да се избегне опасността от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно законите на държавата Ви.

## Гаранция на Ermenrich

Продуктите Ermenrich, с изключение на аксесоарите, имат **5-годишна гаранция** срещу дефекти в материалите и изработката. За всички принадлежности на Ermenrich се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **2 години** от датата на покупката на дребно. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Ermenrich във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията. За допълнителна информация посетете нашия уебсайт: [bg.ermenrich.com](http://bg.ermenrich.com)  
Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

# CZ Digitální luxmetr Ermenrich Seek MX20

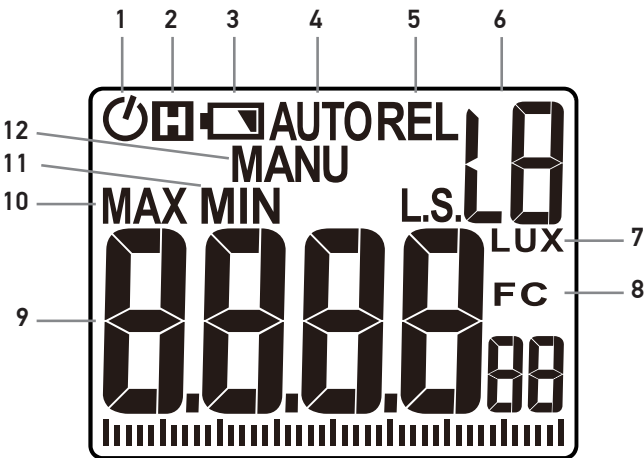
Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k použití. Uchovávejte mimo dosah dětí. Přístroj používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití.

Obsah sady: digitální luxmetr, sáček, návod k použití a záruční list.

## Začínáme

- Vyšroubujte šroub na zadní straně zařízení a sejměte kryt prostoru pro baterie.
- Vložte 3 baterie AAA a dbejte na správnou polaritu.
- Zavřete kryt a utáhněte šroub.
- Stisknutím tlačítka napájení (6) přístroj zapnete nebo vypnete.

## Informace na displeji



|    |      |                                                      |
|----|------|------------------------------------------------------|
| 1  |      | Funkce automatického vypnutí                         |
| 2  | H    | Přidržení zobrazení naměřené hodnoty                 |
| 3  |      | Vybitá baterie                                       |
| 4  | AUTO | Automatická volba rozsahu                            |
| 5  | REL  | Relativní hodnota                                    |
| 6  |      | Typ světelného zdroje                                |
| 7  | LUX  | Jednotka měření: lx (lm/m²)                          |
| 8  | FC   | Jednotka měření: kandela na čtvereční stopu (lm/ft²) |
| 9  |      | Hlavní digitální panel                               |
| 10 | MAX  | Maximální hodnota                                    |
| 11 | MIN  | Minimální hodnota                                    |
| 12 | MANU | Ruční volba rozsahu                                  |

## Použití

- Sejměte kryt snímače (1) a umístěte měřič kolmo ke zdroji světla. Hodnota osvětlení se zobrazí na digitálním displeji (9).
- Stisknutím tlačítka H (8) aktivujte režim podržení dat (ikona H na obrazovce). Zařízení zobrazí poslední zaznamenané hodnoty. Dalším stisknutím se vrátíte k měření.
- Stisknutím tlačítka RAN/▲ (7) aktivujte režim ruční volby rozsahu (ikona MANU na obrazovce). Po zapnutí napájení je aktivní automatická volba rozsahu měření (ikona AUTO na obrazovce). Stisknutím tlačítka RAN/▲ (7) přejdete na další rozsah. Podržením tlačítka RAN/▲ (7) po dobu delší než 2 sekundy se vrátíte do režimu automatické volby rozsahu.
- Stisknutím tlačítka UNIT/▼ (5) vyberte jednotku osvětlení (lx nebo kandela na čtvereční stopu).
- Stisknutím tlačítka REC (3) přejděte do režimu zobrazení extrémních hodnot osvětlení. Na displeji se objeví ikona MAX a zobrazí se maximální hodnoty osvětlení pro aktuální relaci měření. Opětovným stisknutím tlačítka REC (3) zobrazíte minimální hodnoty osvětlení (ikona MIN na obrazovce). Podržením tlačítka REC (3) po dobu delší než 2 sekundy se vrátíte k měření.
- Stisknutím tlačítka REL (4) zapnete nebo vypnete měření relativního osvětlení (ikona REL na obrazovce).
- Stisknutím a podržením tlačítka UNIT/▼ (5) po dobu delší než 2 sekundy přejděte do režimu výběru typu světelného zdroje. Na displeji se zobrazí ikona L.S. a v digitálním poli (6) začne blikat číslo. Pomocí tlačítek RAN/▲ (7) nebo UNIT/▼ (5) vyberte požadovanou hodnotu v rozsahu L0 až L9. Stisknutím tlačítka H (8) potvrďte a vraťte se k měření.
- Po dokončení měření zavřete kryt senzoru (1), abyste ochránili filtr a senzor.
- Zařízení se automaticky vypne po 10 minutách nečinnosti. Funkce je ve výchozím nastavení aktivní (na obrazovce se zobrazí ikona ☺). Chcete-li funkci zrušit, podržte při zapnutí napájení stisknuté tlačítko H (8). Chcete-li funkci obnovit, vypněte a znovu zapněte zařízení.

## Změna hodnoty světelného koeficientu (kalibrace)

- Stisknutím a podržením tlačítka **UNIT/▼** (5) po dobu delší než 2 sekundy přejděte do režimu výběru typu světelného zdroje. Na displeji se zobrazí ikona **L.S.** a v digitálním poli (6) začne blikat číslo.
- Pomocí tlačítek **RAN/▲** (7) nebo **UNIT/▼** (5) vyberte požadovanou hodnotu v rozsahu L0 až L9.
- Stisknutím tlačítka **REL** (4) přejděte do režimu nastavení světelného koeficientu. Hlavní digitální pole (9) začne blikat.
- Pomocí tlačítek **RAN/▲** (7) nebo **UNIT/▼** (5) nastavte požadovanou hodnotu světelného koeficientu. Chcete-li rychle změnit hodnoty, podržte tlačítka.
- Stisknutím tlačítka **H** (8) potvrďte a vraťte se k měření.

Hodnoty světelného koeficientu (výchozí):

L0 – standardní zdroj světla: 1,000

L1 – bílá LED: 0,990

L2 – červená LED: 0,516

L3 – žlutá LED: 0,815

L4 – zelená LED: 1,216

L5 – modrá LED: 1,475

L6 – fialová LED: 1,148

L7–L9 – manuální hodnoty: 1,000 (výchozí)

## Technické údaje

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Intenzita světla, jednotky měření | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)              |
| Intenzita světla, rozsah          | 0–200000 lx; 0–20000 fc              |
| Přesnost                          | ±(3,0% + 5 lx)                       |
| Spektrální rozsah                 | 320–730 nm                           |
| Rozsah provozní teploty           | 0... +40 °C                          |
| Rozsah teploty pro skladování     | –10... +50 °C                        |
| Napájení                          | 3 ks alkalických baterií AAA (1,5 V) |
| Hodnocení bezpečnosti             | EN61326-1                            |

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

## Péče a údržba

Přístroj nepoužívejte, pokud je poškozený nebo nefunguje správně. Jakmile se rozsvítí indikátor slabé baterie, vyměňte baterii. K čištění přístroje nepoužívejte rozpouštědla. Přístroj skladujte na místě s vhodnou teplotou (viz "Technické údaje"). Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace. 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 vloženy správně s ohledem na polaritu (+ a –). 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 přístroje vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu se zákony vaší země.

## Záruka Ermenrich

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

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

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

# DE Ermenrich Zing MX20 Digitales Luxmeter

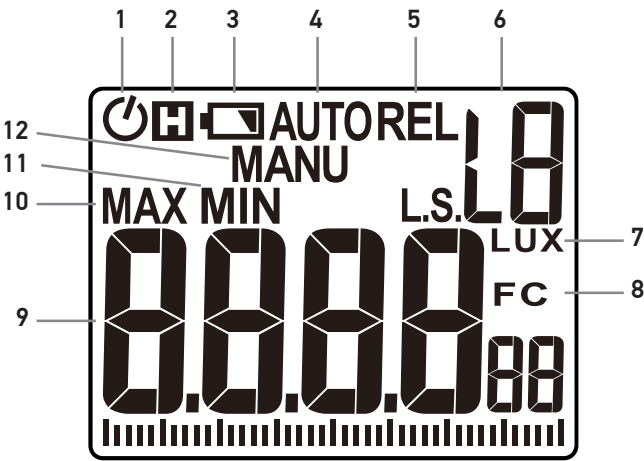
Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. **Halten Sie das Gerät von Kindern fern.** Verwenden Sie das Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Das Set enthält: digitales Luxmeter, Etui, Bedienungsanleitung und Garantiekarte.

## Erste Schritte

- Entfernen Sie die Schraube auf der Rückseite des Geräts und nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab.
- Legen Sie 3 AAA-Batterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.
- Schließen Sie den Deckel und ziehen Sie die Schrauben an.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (6), um das Gerät ein- oder auszuschalten.

## Anzeigeinformationen



|    |      |                                |
|----|------|--------------------------------|
| 1  |      | Automatische Abschaltfunktion  |
| 2  | H    | Behalten                       |
| 3  |      | Batteriestandsanzeige          |
| 4  | AUTO | Automatische Bereichswahl      |
| 5  | REL  | Relativer Wert                 |
| 6  |      | Beleuchtungstyp                |
| 7  | LUX  | Maßeinheit: lx (lm/m²)         |
| 8  | FC   | Maßeinheit: Fuß-Kerze (lm/ft²) |
| 9  |      | Digitales Hauptpanel           |
| 10 | MAX  | Maximaler Wert                 |
| 11 | MIN  | Minimaler Wert                 |
| 12 | MANU | Manuelle Bereichswahl          |

## Verwendung

- Entfernen Sie die Sensorabdeckung (1) und halten Sie das Messgerät senkrecht zur Lichtquelle. Der Beleuchtungswert wird auf dem digitalen Bildschirm (9) angezeigt.
- Drücken Sie die H-Taste (8), um den Datenbehaltungsmodus zu aktivieren (H-Symbol auf dem Bildschirm). Das Gerät zeigt die zuletzt aufgezeichneten Werte an. Drücken Sie erneut, um in den Messmodus zurückzukehren.
- Drücken Sie die RAN/▲-Taste (7), um den manuellen Bereichswahlmodus zu aktivieren (MANU-Symbol auf dem Bildschirm). Wenn das Gerät eingeschaltet wird, ist die automatische Bereichswahl aktiv (AUTO-Symbol auf dem Bildschirm). Drücken Sie die RAN/▲-Taste (7), um zum nächsten Bereich zu gelangen. Halten Sie die RAN/▲-Taste (7) länger als 2 Sekunden gedrückt, um zum Modus der automatischen Bereichswahl zurückzukehren.
- Drücken Sie die UNIT/▼-Taste (5), um die Beleuchtungseinheit (lx oder Fuß-Kerze) auszuwählen.
- Drücken Sie die REC-Taste (3), um in den Anzeigemodus für extreme Beleuchtungswerte zu gelangen. Das MAX-Symbol leuchtet auf dem Bildschirm auf und der Bildschirm zeigt die maximalen Beleuchtungswerte für die aktuelle Messung an. Drücken Sie die REC-Taste (3) erneut, um die minimalen Beleuchtungswerte anzuzeigen (MIN-Symbol auf dem Bildschirm). Halten Sie die REC-Taste (3) länger als 2 Sekunden gedrückt, um zu den Messungen zurückzukehren.
- Drücken Sie die REL-Taste (4), um die Messung der relativen Beleuchtungsstärke ein- oder auszuschalten (REL-Symbol auf dem Bildschirm).
- Halten Sie die UNIT/▼-Taste (5) länger als 2 Sekunden gedrückt, um den Modus zur Auswahl des Lichtquellentyps aufzurufen. Das L.S.-Symbol wird auf dem Display angezeigt und die Zahl blinkt im digitalen Feld (6). Verwenden Sie die Tasten RAN/▲ (7) oder UNIT/▼ (5), um den gewünschten Wert von L0 bis L9 auszuwählen. Drücken Sie die Taste H (8), um zu bestätigen und zu den Messungen zurückzukehren.

- Wenn die Messungen abgeschlossen sind, schließen Sie die Sensorabdeckung (1), um den Filter und den Sensor zu schützen.
- Das Gerät schaltet sich nach 10 Minuten Inaktivität automatisch ab. Die Funktion ist standardmäßig aktiviert (das Symbol  ist auf dem Bildschirm). Um abzubrechen, halten Sie die H-Taste (8) gedrückt, während Sie das Gerät einschalten. Um die Funktion wiederherzustellen, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

## Ändern des Lichtkoeffizientenwertes (Kalibrierung)

- Halten Sie die **UNIT/▼**-Taste (5) länger als 2 Sekunden gedrückt, um den Modus zur Auswahl des Lichtquellentyps aufzurufen. Das **L.S.**-Symbol wird auf dem Display angezeigt und die Zahl blinkt im digitalen Feld (6).
- Verwenden Sie die Tasten **RAN/▲** (7) oder **UNIT/▼** (5), um den gewünschten Wert von L0 bis L9 auszuwählen.
- Drücken Sie die **REL**-Taste (4), um zum Einstellmodus des Lichtkoeffizienten zu gelangen. Das digitale Hauptpanel (9) beginnt zu blinken.
- Stellen Sie mit den Tasten **RAN/▲** (7) oder **UNIT/▼** (5) den gewünschten Lichtkoeffizientenwert ein. Um die Werte schnell zu ändern, halten Sie die Tasten gedrückt.
- Drücken Sie die **H**-Taste (8), um zu bestätigen und zu den Messungen zurückzukehren.

Werte des Lichtkoeffizienten (Standard):

- L0 – Standard-Lichtquelle: 1,000
- L1 – weiße LED: 0,990
- L2 – rote LED: 0,516
- L3 – gelbe LED: 0,815
- L4 – grüne LED: 1,216
- L5 – blaue LED: 1,475
- L6 – violette LED: 1,148
- L7–L9 – manuelle Werte: 1,000 (Standard)

## Technische Daten

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Lichtintensität, Maßeinheiten | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)            |
| Lichtintensität, Messbereich  | 0–200000 lx; 0–20000 fc            |
| Präzision                     | ±(3,0% + 5 lx)                     |
| Spektralbereich               | 320–730 nm                         |
| Betriebstemperaturbereich     | 0... +40 °C                        |
| Lagertemperaturbereich        | –10... +50 °C                      |
| Stromversorgung               | 3 Stk. AAA-Alkalibatterien (1,5 V) |
| Sicherheitsbewertung          | EN61326-1                          |

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

## Pflege und Wartung

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Ersetzen Sie die Batterie, sobald die Anzeige für schwache Batterie aufleuchtet. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Geräts. Lagern Sie das Gerät an einem Ort mit angemessener Temperatur (siehe "Technische Daten"). Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen. Versuchen Sie niemals ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen. Falls Teile des Gerätes oder Batterien verschluckt werden, suchen Sie unverzüglich 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, Ersticken 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](https://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 Luxómetro digital Ermenrich Seek MX20

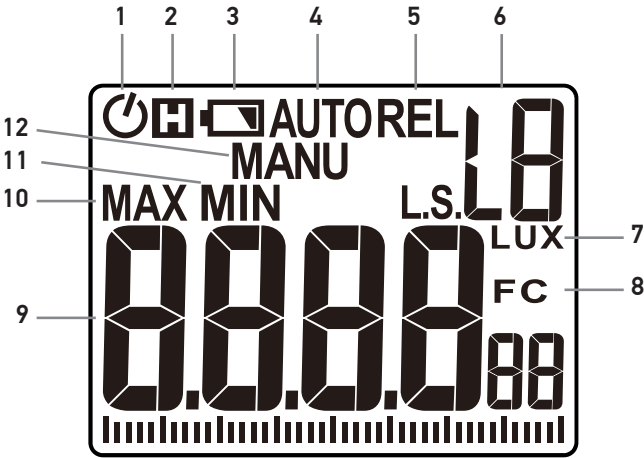
Lea atentamente las instrucciones de seguridad y la guía del usuario antes de utilizar este producto. **Mantener fuera del alcance de los niños.** Utilice el dispositivo solo como se especifica en la guía del usuario.

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

## Primeros pasos

- Quite el tornillo situado en la parte posterior del dispositivo y retire la tapa del compartimento de las pilas.
- Inserte 3 pilas AAA, asegurándose de la polaridad correcta.
- Cierre la tapa y apriete el tornillo.
- Pulse el botón de encendido/apagado (6) para encender o apagar el dispositivo.

## Información de la pantalla



|    |      |                                        |
|----|------|----------------------------------------|
| 1  |      | Función de apagado automático          |
| 2  | H    | Retención de datos                     |
| 3  |      | Carga de pila baja                     |
| 4  | AUTO | Selección de rango automático          |
| 5  | REL  | Valor relativo                         |
| 6  |      | Tipo de fuente de luz                  |
| 7  | LUX  | Unidad de medida: lx (lm/m²)           |
| 8  | FC   | Unidad de medida: pie-candela (lm/ft²) |
| 9  |      | Panel digital principal                |
| 10 | MAX  | Valor máximo                           |
| 11 | MIN  | Valor mínimo                           |
| 12 | MANU | Selección de intervalo manual          |

## Aplicaciones

- Retire la tapa del sensor (1) y coloque el medidor perpendicular a la fuente de luz. El valor de iluminación se mostrará en la pantalla digital (9).
- Pulse el botón H (8) para activar el modo de retención de datos (icono H en la pantalla). El dispositivo mostrará los últimos valores registrados. Vuelva a pulsar para volver a las mediciones.
- Pulse el botón RAN/▲ (7) para activar el modo de selección manual de intervalo (icono MANU en la pantalla). Al encender el dispositivo, se activa la selección automática del intervalo de medición (icono AUTO en la pantalla). Utilice el botón RAN/▲ (7) para pasar al siguiente intervalo. Mantenga pulsado el botón RAN/▲ (7) durante más de 2 segundos para volver al modo de selección automática de intervalo.
- Pulse el botón UNIT/▼ (5) para seleccionar la unidad de iluminación (lx o pie-candela).
- Pulse el botón REC (3) para entrar en el modo de visualización de valores extremos de iluminación. El icono MAX aparecerá arriba en la pantalla y la pantalla mostrará los valores máximos de iluminación para la sesión de medición actual. Vuelva a pulsar el botón REC (3) para visualizar los valores mínimos de iluminación (icono MIN en la pantalla). Mantenga pulsado el botón REC (3) durante más de 2 segundos para volver a las mediciones.
- Pulse el botón REL (4) para activar o desactivar la medición de la iluminación relativa (icono REL en pantalla).
- Mantenga pulsado el botón UNIT/▼ (5) durante más de 2 segundos para entrar en el modo de selección del tipo de fuente de luz. El icono L.S. aparecerá en la pantalla y el número parpadeará en el campo digital (6). Utilice los botones RAN/▲ (7) o UNIT/▼ (5) para seleccionar el valor deseado de L0 a L9. Pulse el botón H (8) para confirmar y volver a las mediciones.
- Una vez finalizadas las mediciones, cierre la tapa del sensor (1) para proteger el filtro y el sensor.

- El dispositivo se apaga automáticamente tras 10 minutos de inactividad. La función está activa de manera predeterminada (el icono  aparece en la pantalla). Para cancelar, mantenga pulsado el botón **H/** (8) mientras enciende la alimentación. Para restaurar la función, apague el dispositivo y vuelva a encenderlo.

### Modificación del valor del coeficiente luminoso (calibración)

- Mantenga pulsado el botón **UNIT/▼** (5) durante más de 2 segundos para entrar en el modo de selección del tipo de fuente de luz. El icono **L.S.** aparecerá en la pantalla y el número parpadeará en el campo digital (6).
- Utilice los botones **RAN/▲** (7) o **UNIT/▼** (5) para seleccionar el valor deseado de L0 a L9.
- Pulse el botón **REL** (4) para pasar al modo de ajuste del coeficiente luminoso. El campo digital principal (9) comenzará a parpadear.
- Con los botones **RAN/▲** (7) o **UNIT/▼** (5), ajuste el valor de coeficiente luminoso deseado. Para cambiar rápidamente los valores, mantenga pulsados los botones.
- Pulse el botón **H** (8) para confirmar y volver a las mediciones.

Valores del coeficiente luminoso (predeterminado):

- L0 – fuente de luz estándar: 1,000
- L1 – LED blanco: 0,990
- L2 – LED rojo: 0,516
- L3 – LED amarillo: 0,815
- L4 – LED verde: 1,216
- L5 – LED azul: 1,475
- L6 – LED púrpura: 1,148
- L7–L9 – valores manuales: 1,000 (predeterminado)

### Especificaciones

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Intensidad de luz, unidades de medida       | lux (lm/m²), fc (lm/ft²)      |
| Rango de intensidad de luz                  | 0–200000 lx; 0–20000 fc       |
| Precisión                                   | ±(3,0% + 5 lx)                |
| Intervalo espectral                         | 320–730 nm                    |
| Intervalo de temperaturas de funcionamiento | 0... +40 °C                   |
| Intervalo de temperatura de almacenamiento  | –10... +50 °C                 |
| Fuente de alimentación                      | 3 pilas alcalinas AAA (1,5 V) |
| Calificación de seguridad                   | EN61326-1                     |

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

### Cuidado y mantenimiento

No utilice el dispositivo si está dañado o no funciona correctamente. Reemplace la pila tan pronto como se encienda el indicador de pila baja. No utilice disolvente para limpiar el dispositivo. Guarde el dispositivo en un lugar con una temperatura adecuada (consulte las Especificaciones). Proteja el dispositivo frente a los golpes y una fuerza mecánica excesiva. No intente nunca utilizar el dispositivo si está dañado o tiene componentes eléctricos dañados. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. 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 pilas del tamaño y tipo correctos que sean las más adecuadas para el uso previsto. Reemplace siempre el juego completo de 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 correctamente las pilas de acuerdo con su polaridad (+ y –). Retire las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo. Retire prontamente 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 agotadas de acuerdo con las leyes de su país.

### Garantía Ermenrich

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

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

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

# HU Ermenrich Seek MX20 digitális fényerősségmérő

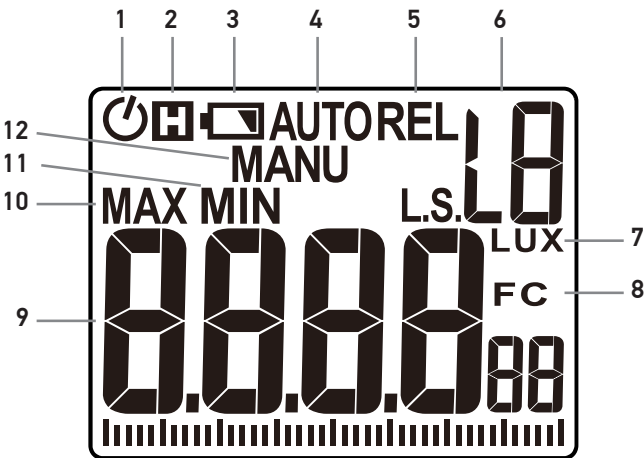
A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat, valamint a használati útmutatót. **Tartsa gyermekektől elzárva.** Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt.

A készlet tartalma: digitális anemométer, tasak, használati útmutató és szavatossági igazolás.

## Első lépések

- A készülék hátulján lévő csavart távolítsa el, majd vegye le az elemtartó fedelét.
- Helyezzen be 3 darab AAA típusú elemet, ügyelve a helyes polaritásra!
- Zárja be a fedelet, majd rögzítse a csavarokkal.
- A készülék be- és kikapcsolásához nyomja meg a főkapcsoló gombot (6).

## Megjelenő információk



|    |      |                                   |
|----|------|-----------------------------------|
| 1  |      | Automatikus kikapcsolási funkció  |
| 2  | H    | Adattartás                        |
| 3  |      | Alacsony töltöttségi szint        |
| 4  | AUTO | Automatikus tartománykiválasztás  |
| 5  | REL  | Relatív érték                     |
| 6  |      | Fényforrás típusa                 |
| 7  | LUX  | Mértékegység: lx (lm/m²)          |
| 8  | FC   | Mértékegység: lábgyertya (lm/ft²) |
| 9  |      | Digitális főpanel                 |
| 10 | MAX  | Maximális érték                   |
| 11 | MIN  | Minimális érték                   |
| 12 | MANU | Manuális tartománykiválasztás     |

## Felhasználási terület

- Vegye le az érzékelő fedelét (1), majd helyezze el a mérőműszert a fényforrásra merőlegesen. A megvilágítási érték a digitális képernyőn (9) jelenik meg.
- Nyomja meg a H gombot (8) az adattartás üzemmód aktiválásához (H ikon a képernyőn). Az eszköz kijelzi az utoljára rögzített értékeket. Nyomja meg ismét a mérésekhez való visszatéréshez.
- A manuális tartományválasztási üzemmód aktiválásához nyomja meg a RAN/▲ gombot (7) (MANU ikon a képernyőn). A tápellátás bekapcsolásakor az automatikus mérési tartomány kiválasztása aktív (AUTO ikon a képernyőn). A RAN/▲ gombbal (7) átléphet a következő tartományba. Az automatikus tartományválasztó üzemmódba való visszatéréshez tartsa lenyomva a RAN/▲ gombot (7) több mint 2 másodpercig.
- A megvilágítási egység kiválasztásához (lx vagy lábgyertya) nyomja meg a UNIT/▼ gombot (5).
- Nyomja meg a REC gombot (3) az extrém megvilágítási értékek kijelzési módjába történő belépéshez. A MAX ikon megjelenik a képernyőn, és megjelennek az aktuális mérési szakaszra vonatkozó maximum megvilágítási érték. Nyomja meg ismét a REC gombot (3) a minimum megvilágítási érték megjelenítéséhez (MIN ikon a képernyőn). A mérésekhez való visszatéréshez tartsa lenyomva több mint 2 másodpercig a REC gombot (3).
- A relatív megvilágításmérés be- vagy kikapcsolásához nyomja meg a REL gombot (4) (REL ikon a képernyőn).
- A fényforrás típusának kiválasztási módjához tartsa lenyomva több mint 2 másodpercig a UNIT/▼ gombot (5). A kijelzőn az L.S. ikon jelenik meg, és a digitális mezőben (6) villog a szám. Válassza ki a kívánt értéket az L0 és L9 közötti tartományból a RAN/▲ (7) vagy UNIT/▼ (5) gombbal. A megerősítéshez és a mérésekhez való visszatéréshez nyomja meg a H gombot (8).
- A szűrő és az érzékelő védelme érdekében zárja le az érzékelő fedelét (1) a mérések befejeztével.

- Az eszköz 10 perc inaktivitás után automatikusan kikapcsol. A funkció alapértelmezés szerint aktív (☺ ikon jelenik meg a képernyőn). Kikapcsolásához tartsa nyomva a H gombot (8), miközben bekapcsolja az eszközt. A funkció visszaállításához kapcsolja ki, majd újra be az eszközt.

### A fényegyüttható értékének módosítása (kalibrálás)

- A fényforrás típusának kiválasztási módjához tartsa lenyomva több mint 2 másodpercig a **UNIT/▼** gombot (5). A kijelzőn az **L.S.** ikon jelenik meg, és a digitális mezőben (6) villog a szám.
- Válassza ki a kívánt értéket az L0 és L9 közötti tartományból a **RAN/▲** (7) vagy **UNIT/▼** (5) gombbal.
- A **REL** gombbal (4) átléphet a fényegyüttható beállítása üzemmódra. A fő digitális mező (9) villogni kezd.
- Állítsa be a kívánt fényegyüttható értékét a **RAN/▲** (7) vagy a **UNIT/▼** (5) gomb segítségével. Tartsa lenyomva a gombokat az értékek gyors módosításához.
- A megerősítéshez és a mérésekhez való visszatéréshez nyomja meg a **H** gombot (8).

Fényegyüttható érték (alapértelmezett):

- L0 – standard fényforrás: 1,000
- L1 – fehér LED: 0,990
- L2 – piros LED: 0,516
- L3 – sárga LED: 0,815
- L4 – zöld LED: 1,216
- L5 – kék LED: 1,475
- L6 – lila LED: 1,148
- L7–L9 – manuális értékek: 1,000 (alapértelmezett)

### Műszaki adatok

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Fényerősség, mértékegységek     | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)              |
| Fényerősség-tartomány           | 0–200000 lux; 0–20000 lábgyertyafény |
| Pontosság                       | ±(3,0% + 5 lx)                       |
| Színképtartomány                | 320–730 nm                           |
| Üzemi hőmérséklet tartománya    | 0... +40 °C                          |
| Tárolási hőmérséklet tartománya | –10... +50 °C                        |
| Tápellátás                      | 3 db AAA alkáli elem (1,5 V)         |
| Biztonsági minősítés            | EN61326-1                            |

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

### Ápolás és karbantartás

Ne használja az eszközt, ha az megsérült vagy nem működik megfelelően. Amint az alacsony töltöttségi szintet jelző lámpa világítani kezd, cserélje ki az elemet. Ne használjon oldószert az eszköz megtisztítására. Az eszközt megfelelő hőmérsékletű helyen tárolja (lásd a műszaki adatokat). Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a túlzott mechanikus erőhatásoktól. Soha ne próbáljon sérült eszközt, vagy olyan eszközt használni, amelynek az elektromos alkatrészei sérültek! Csak olyan tartozékokat és pótalkatrészeket használjon ehhez az eszközhöz, amelyek megfelelnek a műszaki adatoknak. Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor azonnal kérjen orvosi segítséget.

### Az akkumulátorral 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](http://hu.ermenrich.com)  
Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

# IT Luxmetro digitale Ermenrich Seek MX20

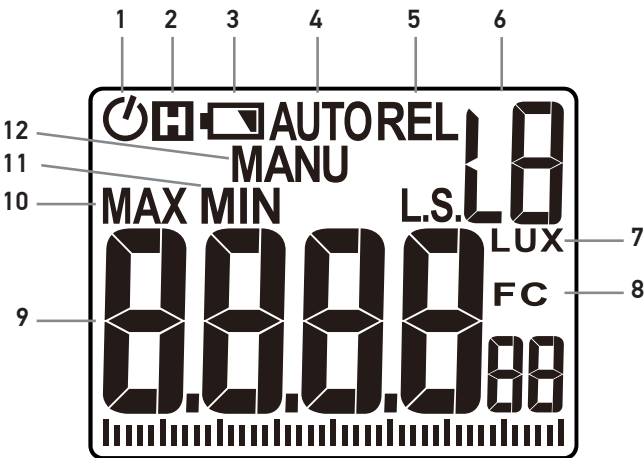
Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e la guida all'utilizzo prima di usare questo prodotto. **Tenere lontano dai bambini.** Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nella guida all'utilizzo.

Il kit comprende: luxmetro digitale, custodia, guida all'utilizzo e garanzia.

## Guida introduttiva

- Rimuovere la vite sul retro del dispositivo e rimuovere il coperchio del vano batterie.
- Inserire 3 batterie AAA, assicurando la corretta polarità.
- Chiudere il coperchio e serrare la vite.
- Premere il pulsante di alimentazione (6) per accendere o spegnere il dispositivo.

## Informazioni sul display



|    |             |                                            |
|----|-------------|--------------------------------------------|
| 1  |             | Funzione di spegnimento automatico         |
| 2  | <b>H</b>    | Blocco dati                                |
| 3  |             | Batteria scarica                           |
| 4  | <b>AUTO</b> | Selezione automatica del campo             |
| 5  | <b>REL</b>  | Valore relativo                            |
| 6  |             | Tipo di sorgente luminosa                  |
| 7  | <b>LUX</b>  | Unità di misurazione: lx (lm/m²)           |
| 8  | <b>FC</b>   | Unità di misurazione: foot-candle (lm/ft²) |
| 9  |             | Pannello digitale principale               |
| 10 | <b>MAX</b>  | Valore massimo                             |
| 11 | <b>MIN</b>  | Valore minimo                              |
| 12 | <b>MANU</b> | Selezione manuale del campo                |

## Utilizzo

- Rimuovere il coperchio del sensore (1) e posizionare il misuratore perpendicolare alla sorgente luminosa. Il valore di illuminazione sarà visualizzato sullo schermo digitale (9).
- Premere il pulsante **H** (8) per attivare la modalità di blocco dati (icona **H** sullo schermo). Il dispositivo visualizzerà gli ultimi valori registrati. Premere nuovamente per tornare alle misurazioni.
- Premere il pulsante **RAN/▲** (7) per attivare la modalità di selezione manuale del campo (icona **MANU** sullo schermo). Quando l'alimentazione è accesa, la selezione automatica del campo di misurazione è attiva (icona **AUTO** sullo schermo). Utilizzare il pulsante **RAN/▲** (7) per passare al campo successivo. Tenere premuto il pulsante **RAN/▲** (7) per più di 2 secondi per tornare alla modalità di selezione automatica del campo.
- Premere il pulsante **UNIT/▼** (5) per selezionare l'unità di illuminazione (lx o foot-candle).
- Premere il pulsante **REC** (3) accedere alla modalità di visualizzazione dei valori di illuminazione estremi. L'icona **MAX** apparirà sul display e il display mostrerà i valori di illuminazione massimi per la sessione di misurazione corrente. Premere nuovamente il pulsante **REC** (3) per visualizzare i valori di illuminazione minimi (icona **MIN** sullo schermo). Tenere premuto il pulsante **REC** (3) per più di 2 secondi per tornare alle misurazioni.
- Premere il pulsante **REL** (4) per attivare o disattivare la misurazione dell'illuminazione relativa (icona **REL** sullo schermo).
- Tenere premuto il pulsante **UNIT/▼** (5) per più di 2 secondi per accedere alla modalità di selezione del tipo di sorgente luminosa. Sul display apparirà l'icona **L.S.** e il numero lampeggerà nel campo digitale (6). Utilizzare i pulsanti **RAN/▲** (7) o **UNIT/▼** (5) per selezionare il valore desiderato da L0 a L9. Premere il pulsante **H** (8) per confermare e tornare alle misurazioni.
- Una volta completate le misurazioni, chiudere il coperchio del sensore (1) per proteggere il filtro e il sensore.

- Il dispositivo si spegne automaticamente dopo 10 minuti di inattività. La funzione è attiva per impostazione predefinita (l'icona ☺ è visualizzata sullo schermo). Per annullare, tenere premuto il pulsante **H** (8) mentre si esegue l'accensione. Per ripristinare la funzione, spegnere e riaccendere il dispositivo.

Modifica del valore del coefficiente luminoso (calibrazione)

- Tenere premuto il pulsante **UNIT/▼** (5) per più di 2 secondi per accedere alla modalità di selezione del tipo di sorgente luminosa. Sul display apparirà l'icona **L.S.** e il numero lampeggerà nel campo digitale (6).
- Utilizzare i pulsanti **RAN/▲** (7) o **UNIT/▼** (5) per selezionare il valore desiderato da L0 a L9.
- Premere il pulsante **REL** (4) per passare alla modalità di impostazione del coefficiente luminoso. Il campo digitale principale (9) inizierà a lampeggiare.
- Utilizzando i pulsanti **RAN/▲** (7) o **UNIT/▼** (5), impostare il valore del coefficiente di luminoso richiesto. Tenere premuti i pulsanti per cambiare rapidamente i valori.
- Premere il pulsante **H** (8) per confermare e tornare alle misurazioni.

Valori del coefficiente luminoso (predefinito):

L0 – sorgente luminosa standard: 1,000

L1 – LED bianco: 0,990

L2 – LED rosso: 0,516

L3 – LED giallo: 0,815

L4 – LED verde: 1,216

L5 – LED blu: 1,475

L6 – LED viola: 1,148

L7–L9 – valori manuali: 1,000 (predefinito)

Specifiche

|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Intensità luminosa, unità di misura     | lx (lm/m²), fc (lm/ft²)         |
| Intensità della luce, intervallo        | 0–200000 lx; 0–20000 fc         |
| Accuratezza                             | ±(3,0% + 5 lx)                  |
| Gamma spettrale                         | 320–730 nm                      |
| Intervallo di temperature d’esercizio   | 0... +40 °C                     |
| Intervallo di temperature di stoccaggio | –10... +50 °C                   |
| Alimentazione                           | 3 batterie alcaline AAA (1,5 V) |
| Norme di sicurezza                      | EN61326-1                       |

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

Cura e manutenzione

Non usare lo strumento se è danneggiato o non funziona correttamente. Sostituire la batteria non appena si accende l’indicatore di batteria scarica. Non usare solventi per pulire il dispositivo. Conservare il dispositivo in un luogo con temperatura adeguata (vedere "Specifiche"). Proteggere il dispositivo da urti improvvisi e da eccessiva forza meccanica. Non tentare mai di utilizzare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! Usare solo accessori e ricambi che rispettano le specifiche tecniche riportate per questo strumento. In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.

Istruzioni per l'utilizzo in sicurezza delle batterie

Acquistare sempre batterie di dimensione e tipo adeguati all’uso previsto. 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 delle batterie e dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e –). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo, rimuovere le batterie. Rimuovere subito le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, perché potrebbe causare surriscaldamento, fuoriuscite tossiche o esplosioni. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non distruggere le batterie. Dopo l'utilizzo, ricordarsi 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](http://it.ermenrich.com)

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

# PL Luksomierz cyfrowy Ermenrich Seek MX20

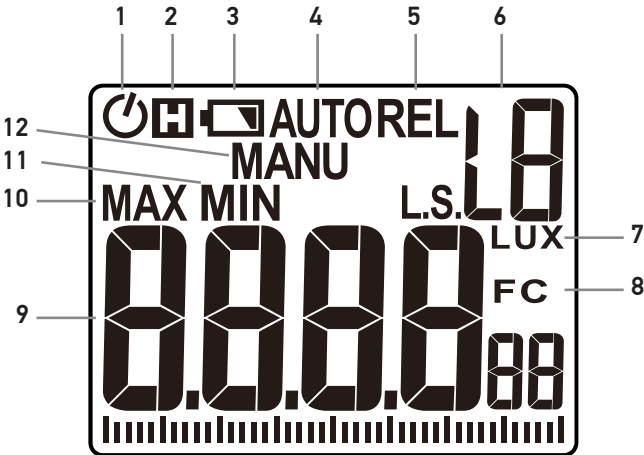
Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi.

**Zawartość zestawu:** luksomierz cyfrowy, futerał, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

## Pierwsze kroki

- Wykręć śrubę z tyłu urządzenia i zdejmij pokrywę komory baterii.
- Włóż 3 baterie AAA zgodnie z oznaczeniami polaryzacji.
- Zamknij pokrywę i przykręć śrubę.
- Naciśnij przycisk zasilania (6), aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

## Informacje na wyświetlaczu



|    |      |                                       |
|----|------|---------------------------------------|
| 1  |      | Funkcja automatycznego wyłączenia     |
| 2  | H    | Zatrzymanie wyniku pomiaru na ekranie |
| 3  |      | Niski poziom naładowania baterii      |
| 4  | AUTO | Wybór zakresu automatycznego          |
| 5  | REL  | Wartość względna                      |
| 6  |      | Typ źródła światła                    |
| 7  | LUX  | Jednostka miary: lx (lm/m²)           |
| 8  | FC   | Jednostka miary: stopoświeca (lm/ft²) |
| 9  |      | Główny ekran cyfrowy                  |
| 10 | MAX  | Wartość maksymalna                    |
| 11 | MIN  | Wartość minimalna                     |
| 12 | MANU | Ręczny wybór zakresu                  |

## Zastosowanie

- Zdejmij osłonę czujnika (1) i umieść luksomierz prostopadle do źródła światła. Wartość oświetlenia zostanie wyświetlona na wyświetlaczu cyfrowym (9).
- Naciśnij przycisk H (8), aby włączyć tryb zatrzymania wyniku pomiaru na ekranie (ikona H na wyświetlaczu). Urządzenie wyświetli ostatnio zarejestrowane wartości. Naciśnij przycisk ponownie, aby powrócić do pomiarów.
- Naciśnij przycisk RAN/▲ (7), aby włączyć tryb ręcznego wyboru zakresu (ikona MANU na ekranie). Po włączeniu zasilania jest aktywny automatyczny wybór zakresu pomiarowego (ikona AUTO na ekranie). Naciśnij przycisk RAN/▲ (7), aby przejść do następnego zakresu. Przytrzymaj przycisk RAN/▲ (7) przez ponad 2 sekundy, aby powrócić do trybu automatycznego wyboru zakresu.
- Naciśnij przycisk UNIT/▼ (5), aby wybrać jednostkę oświetlenia (luks lub stopoświeca).
- Naciśnij przycisk REC (3), aby przejść do trybu wyświetlania skrajnych wartości oświetlenia. Ikona MAX pojawi się na wyświetlaczu wraz z maksymalnymi wartościami oświetlenia dla bieżącej sesji pomiarowej. Naciśnij ponownie przycisk REC (3), aby wyświetlić minimalne wartości oświetlenia (ikona MIN na wyświetlaczu). Przytrzymaj przycisk REC (3) przez ponad 2 sekundy, aby powrócić do pomiarów.
- Naciśnij przycisk REL (4), aby włączyć lub wyłączyć pomiar oświetlenia względnego (ikona REL na ekranie).
- Naciśnij przycisk UNIT/▼ (5) i przytrzymaj przez ponad 2 sekundy, aby przejść do trybu wyboru typu źródła oświetlenia. Na wyświetlaczu pojawi się ikona L.S., a w polu cyfrowym (6) będzie migać liczba. Za pomocą przycisków RAN/▲ (7) lub UNIT/▼ (5) wybierz żądaną wartość z zakresu od L0 do L9. Naciśnij przycisk H (8), aby potwierdzić i powrócić do pomiarów.
- Po zakończeniu pomiarów zamknij pokrywę czujnika (1), aby chronić filtr i czujnik.
- Urządzenie wyłącza się automatycznie po 10 minutach bezczynności. Ta funkcja jest włączona domyślnie (ikona ⏻ jest wyświetlana na ekranie). Aby ją wyłączyć, przytrzymaj przycisk H (8) podczas włączania zasilania. Aby przywrócić tę funkcję, wyłącz i ponownie włącz urządzenie.

Zmiana wartości współczynnika światła (kalibracja)

- Naciśnij przycisk **UNIT/▼** (5) i przytrzymaj przez ponad 2 sekundy, aby przejść do trybu wyboru typu źródła oświetlenia. Na wyświetlaczu pojawi się ikona **L.S.**, a w polu cyfrowym (6) będzie migać liczba.
- Za pomocą przycisków **RAN/▲** (7) lub **UNIT/▼** (5) wybierz żadaną wartość z zakresu od L0 do L9.
- Naciśnij przycisk **REL** (4), aby przejść do trybu ustawiania współczynnika światła. Główne pole cyfrowe (9) zacznie migać.
- Za pomocą przycisków **RAN/▲** (7) lub **UNIT/▼** (5) wybierz żadaną wartość współczynnika światła. Aby szybko zmienić wartości, przytrzymaj przyciski.
- Naciśnij przycisk **H** (8), aby potwierdzić i powrócić do pomiarów.

Wartości współczynnika światła (domyślne):

- L0 – standardowe źródło światła: 1,000
- L1 – białe światło LED: 0,990
- L2 – czerwone światło LED: 0,516
- L3 – żółte światło LED: 0,815
- L4 – zielone światło LED: 1,216
- L5 – niebieskie światło LED: 1,475
- L6 – fioletowe światło LED: 1,148
- L7–L9 – wartości ręczne: 1,000 (domyślnie)

Dane techniczne

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Natężenie oświetlenia, jednostki miary | lx (lm/m²), stopoświeca (lm/ft²) |
| Natężenie oświetlenia, zakres          | 0–200000 lx; 0–20000 stopoświec  |
| Dokładność                             | ±(3,0% + 5 lx)                   |
| Zakres spektralny                      | 320–730 nm                       |
| Zakres temperatury pracy               | 0... +40 °C                      |
| Zakres temperatury przechowywania      | –10... +50 °C                    |
| Zasilanie                              | 3 baterie alkaliczne AAA (1,5 V) |
| Ocena bezpieczeństwa                   | EN61326-1                        |

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

Czyszczenie i konserwacja

Nie używaj urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub działa nieprawidłowo. Baterie wymienić niezwłocznie po włączeniu się wskaźnika niskiego poziomu baterii. Nie używaj rozpuszczalnika do czyszczenia urządzenia. Przechowuj urządzenie w miejscu o odpowiedniej temperaturze (patrz „Dane techniczne”). Chroń urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia. W razie połamania jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy zawsze 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 urządzenie nie będzie używane 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 należy ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie należy demontować baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połamania, uduszenia lub zatrucia. Baterie należy zutylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

Gwarancja Ermenrich

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

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

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

# PT Luxímetro digital Ermenrich Seek MX20

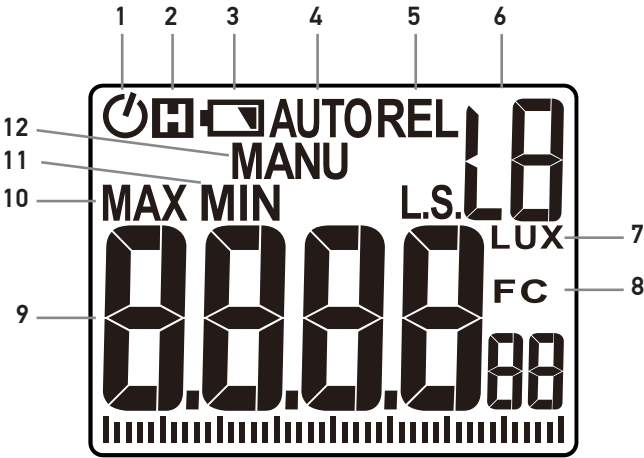
Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do usuário antes de utilizar este produto. **Mantenha afastado de crianças.** Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do usuário.

O kit inclui: luxímetro digital, bolsa, manual do usuário e garantia.

## Introdução

- Remova o parafuso na parte de trás do dispositivo e retire a tampa do compartimento das pilhas.
- Coloque 3 pilhas AAA, garantindo a polaridade correta.
- Feche a tampa e aperte o parafuso.
- Prima o botão de ligar/desligar (6) para ligar ou desligar o dispositivo.

## Informações no ecrã



|    |      |                                        |
|----|------|----------------------------------------|
| 1  |      | Função de desativação automática       |
| 2  | H    | Guardar dados                          |
| 3  |      | Pilha fraca                            |
| 4  | AUTO | Seleção automática do intervalo        |
| 5  | REL  | Valor relativo                         |
| 6  |      | Tipo da fonte de luz                   |
| 7  | LUX  | Unidade de medida: lx (lm/m²)          |
| 8  | FC   | Unidade de medida: vela de pé (lm/pé²) |
| 9  |      | Painel digital principal               |
| 10 | MAX  | Valor máximo                           |
| 11 | MIN  | Valor mínimo                           |
| 12 | MANU | Seleção manual do intervalo            |

## Utilização

- Remova a tampa do sensor (1) e coloque o medidor perpendicularmente à fonte de luz. O valor de iluminação será apresentado no ecrã digital (9).
- Prima o botão H (8) para ativar o modo Guardar dados (ícone H no ecrã). O dispositivo apresentará os últimos valores registados. Prima novamente para voltar às medições.
- Prima o botão RAN/▲ (7) para ativar o modo de seleção manual do intervalo (ícone MANU no ecrã). Ao ligar o dispositivo, a seleção automática do intervalo de medição está ativada (ícone AUTO no ecrã). Utilize o botão RAN/▲ (7) para passar para o próximo intervalo. Prima sem soltar o botão RAN/▲ (7) durante mais de 2 segundos para voltar ao modo de seleção automática do intervalo.
- Prima o botão UNIT/▼ (5) para selecionar a unidade de iluminação (lux ou vela de pé).
- Prima o botão REC (3) para aceder ao modo de apresentação de valores extremos de iluminação. O ícone MAX aparecerá no ecrã e o ecrã mostrará os valores máximos de iluminação para a sessão de medição atual. Prima novamente o botão REC (3) para apresentar os valores mínimos de iluminação (ícone MIN no ecrã). Prima sem soltar o botão REC (3) durante mais de 2 segundos para voltar às medições.
- Prima o botão REL (4) para ativar ou desativar a medição de iluminação relativa (ícone REL no ecrã).
- Prima sem soltar o botão UNIT/▼ (5) durante mais de 2 segundos para aceder ao modo de seleção do tipo de fonte de luz. O ícone L.S. aparecerá no ecrã e o número ficará intermitente no campo digital (6). Utilize os botões RAN/▲ (7) ou UNIT/▼ (5) para selecionar o valor pretendido de L0 a L9. Prima o botão H (8) para confirmar e voltar às medições.
- Quando as medições estiverem concluídas, feche a tampa do sensor (1) para proteger o filtro e o sensor.
- O dispositivo desliga-se automaticamente após 10 minutos de inatividade. A função está ativada por predefinição (o ícone power on é apresentado no ecrã). Para cancelar, prima o botão H (8) sem soltar enquanto liga o dispositivo. Para restaurar a função, desligue e volte a ligar o dispositivo.

Alterar o valor de coeficiente de luz (calibração)

- Prima sem soltar o botão **UNIT/▼** (5) durante mais de 2 segundos para aceder ao modo de seleção do tipo de fonte de luz. O ícone **L.S.** aparecerá no ecrã e o número ficará intermitente no campo digital (6).
- Utilize os botões **RAN/▲** (7) ou **UNIT/▼** (5) para seleccionar o valor pretendido de L0 a L9.
- Prima o botão **REL** (4) para passar para o modo de definição de coeficiente de luz. O campo digital principal (9) ficará intermitente.
- Utilizando os botões **RAN/▲** (7) ou **UNIT/▼** (5), defina o valor de coeficiente de luz necessário. Para alterar rapidamente os valores, prima sem soltar os botões.
- Prima o botão **H** (8) para confirmar e voltar às medições.

Valores de coeficiente de luz (predefinição):

- L0 – fonte de luz padrão: 1,000
- L1 – LED branco: 0,990
- L2 – LED vermelho: 0,516
- L3 – LED amarelo: 0,815
- L4 – LED verde: 1,216
- L5 – LED azul: 1,475
- L6 – LED roxo: 1,148
- L7–L9 – valores manuais: 1,000 (predefinição)

Especificações

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Intensidade da luz, unidades de medida     | lx (lm/m²), vela de pé (lm/pé²)  |
| Intensidade da luz, intervalo              | 0–200000 lx; 0–20000 velas de pé |
| Precisão                                   | ±(3,0% + 5 lx)                   |
| Faixa espectral                            | 320–730 nm                       |
| Intervalo de temperatura de funcionamento  | 0... +40 °C                      |
| Intervalo de temperaturas de armazenamento | –10... +50 °C                    |
| Fonte de alimentação                       | 3 pilhas alcalinas AAA (1,5 V)   |
| Classificação de segurança                 | EN61326-1                        |

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

Cuidados e manutenção

Não utilize o dispositivo se estiver danificado ou não funcionar devidamente. Substitua as pilhas assim que o indicador de pilha fraca se acender. Não utilize solvente para limpar o dispositivo. Guarde o dispositivo num local com a temperatura apropriada (ver "Especificações"). Proteja o dispositivo de impactos repentinos e força mecânica excessiva. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este dispositivo que cumpram as especificações técnicas. Se a pilha ou alguma peça do aparelho 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 люксметр Ermenrich Seek MX20

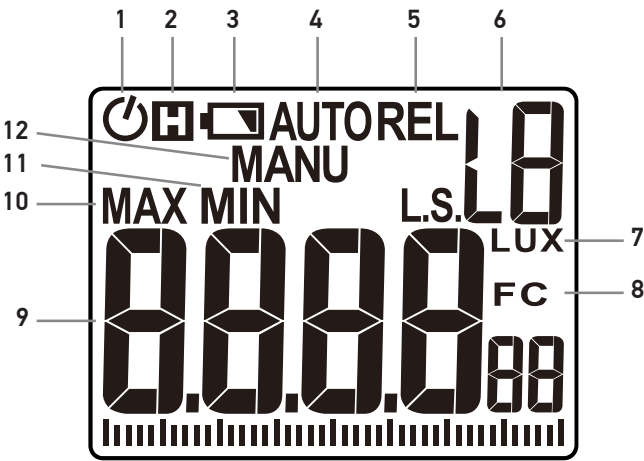
Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и руководство. **Храните прибор в недоступном для детей месте.** Используйте прибор только согласно указаниям в руководстве пользователя.

**Комплектация:** цифровой люксметр, чехол, инструкция по эксплуатации и гарантия.

## Начало работы

- Выкрутите винт на задней панели прибора и снимите крышку батарейного отсека.
- Вставьте 3 батарейки AAA, соблюдая полярность.
- Закройте крышку и закрутите винт.
- Нажмите кнопку питания (6), чтобы включить или выключить устройство.

## Дисплей



|    |             |                                      |
|----|-------------|--------------------------------------|
| 1  |             | Автоматическое отключение питания    |
| 2  |             | Фиксация текущего показания          |
| 3  |             | Разряженная батарея                  |
| 4  | <b>AUTO</b> | Автоматический выбор диапазона       |
| 5  | <b>REL</b>  | Относительное значение               |
| 6  |             | Тип источника света                  |
| 7  | <b>LUX</b>  | Единица измерения лк (лм/м²)         |
| 8  | <b>FC</b>   | Единица измерения фут-свеча (лм/фт²) |
| 9  |             | Основная цифровая панель             |
| 10 | <b>MAX</b>  | Максимальное значение                |
| 11 | <b>MIN</b>  | Минимальное значение                 |
| 12 | <b>MANU</b> | Ручная регулировка диапазона         |

## Использование

- Снимите крышку датчика (1) и поместите измеритель перпендикулярно источнику света. Значение освещенности отобразится на цифровой панели дисплея (9).
- Нажмите кнопку **H** (8) для активации режим фиксации текущего показания (значок **H** на экране). Прибор будет отображать последние зарегистрированные значения. Нажмите еще раз для возврата к измерениям.
- Нажмите кнопку **RAN/▲** (7) для активации режима ручного выбора диапазона измерений (значок **MANU** на экране). При включении питания активен автоматический выбор диапазона измерений (значок **AUTO** на экране). Используйте кнопку **RAN/▲** (7), чтобы перейти к следующему диапазону. Удерживайте кнопку **RAN/▲** (7) более 2 секунд для возврата в режим автоматического выбора диапазона измерений.
- Нажмите кнопку **UNIT/▼** (5) для выбора единицы измерения освещенности (лк или фут-свеча).
- Нажмите кнопку **REC** (3) для перехода в режим отображения экстремальных значений освещенности. На дисплее загорится значок **MAX**, и дисплей будет показывать максимальные значения освещенности за текущую сессию измерения. Нажмите кнопку **REC** (3) еще раз для отображения минимальных значений освещенности (значок **MIN** на экране). Нажмите и удерживайте кнопку **REC** (3) более 2 секунд для возврата к измерениям.
- Нажмите кнопку **REL** (4), чтобы включить или выключить измерение относительного значения освещенности (значок **REL** на экране).
- Нажмите и удерживайте кнопку **UNIT/▼** (5) более 2 секунд для входа в режим выбора источника света. На дисплее отобразится значок **L.S.**, в цифровом поле (6) мигает число. С помощью кнопок **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5) выберите нужное значение в диапазоне от L0 до L9. Нажмите кнопку **H** (8) для подтверждения и возврата к измерениям.
- По окончании измерений наденьте крышку датчика (1), чтобы защитить светофильтр и датчик.

- Прибор отключается автоматически через 10 минут бездействия. Функция активна по умолчанию (отображается значок  на экране). Для отмены нажмите и удерживайте кнопку H (8) при включении питания. Для восстановления функции выключите и снова включите прибор.

### Изменение значения светового коэффициента (калибровка)

- Нажмите и удерживайте кнопку **UNIT/▼** (5) более 2 секунд для входа в режим выбора источника света. На дисплее отобразится значок **L.S.**, в цифровом поле (6) замигает число.
- С помощью кнопок **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5) выберите нужное значение в диапазоне от L0 до L9.
- Нажмите кнопку **REL** (4) для перехода к настройке светового коэффициента. Основное цифровое поле (9) начнет мигать.
- С помощью кнопок **RAN/▲** (7) или **UNIT/▼** (5) установите требуемое значение светового коэффициента. Для быстрого изменения значений удерживайте кнопки.
- Нажмите кнопку **H** (8) для подтверждения и возврата к измерениям.

Значения светового коэффициента (по умолчанию):

- L0 — стандартный источник света: 1,000
- L1 — белый светодиод: 0,990
- L2 — красный светодиод: 0,516
- L3 — желтый светодиод: 0,815
- L4 — зеленый светодиод: 1,216
- L5 — синий светодиод: 1,475
- L6 — фиолетовый светодиод: 1,148
- L7–L9 — свободные значения: 1,000 (по умолчанию)

### Технические характеристики

|                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Интенсивность света, единицы измерения | лк (лм/м²), фут-свеча (лм/ф²)            |
| Диапазон интенсивности света           | 0–200000 лк; 0–20000 фут-свечей          |
| Погрешность измерения                  | ±(3,0% + 5 лк)                           |
| Спектральный диапазон                  | 320–730 нм                               |
| Диапазон рабочих температур            | 0... +40 °C                              |
| Диапазон температур хранения           | –10... +50 °C                            |
| Источник питания                       | 3 алкалиновые батарейки типа AAA (1,5 В) |
| Категория безопасности                 | EN61326-1                                |

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

### Уход и хранение

Не используйте устройство, если оно повреждено или не работает должным образом. Заменяйте батарею, как только загорится индикатор разряда батареи. Не используйте растворитель для очистки прибора. Храните прибор при соответствующей температуре (см. раздел «Технические характеристики»). Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. 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](http://ermenrich.ru)  
По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

# TR Ermenrich Seek MX20 Dijital Lüksmetre

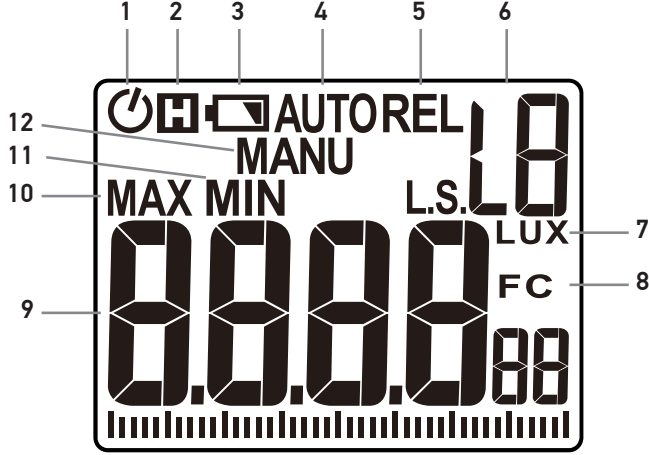
Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatlarını ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Çocuklardan uzak tutun. Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın.

Kit içeriği: dijital lüksmetre, kılıf, kullanım kılavuzu ve garanti.

## Başlarken

- Cihazın arkasındaki vidayı sökün, pil bölmesi kapağını çıkarın.
- Kutupların doğru olmasına dikkat ederek 3 adet AAA pili takın.
- Kapağı kapatın ve vidayı sıkın.
- Cihazı açmak veya kapatmak için Güç düğmesine (6) basın.

## Ekran bilgileri



|    |             |                                 |
|----|-------------|---------------------------------|
| 1  |             | Otomatik kapanma işlevi         |
| 2  | <b>H</b>    | Veri tutma                      |
| 3  |             | Düşük pil                       |
| 4  | <b>AUTO</b> | Otomatik aralık seçimi          |
| 5  | <b>REL</b>  | Görelî değer                    |
| 6  |             | Işık kaynağı türü               |
| 7  | <b>LUX</b>  | Ölçüm birimi: lx (lm/m²)        |
| 8  | <b>FC</b>   | Ölçüm birimi: ayak-mum (lm/ft²) |
| 9  |             | Ana dijital panel               |
| 10 | <b>MAX</b>  | Maksimum değer                  |
| 11 | <b>MIN</b>  | Minimum değer                   |
| 12 | <b>MANU</b> | El ile aralık seçimi            |

## Kullanım

- Sensör kapağını (1) çıkarın ve ölçme aygıtını ışık kaynağına dik olarak yerleştirin. Aydınlatma değeri dijital ekranda görüntülenecektir (9).
- Veri tutma modunu etkinleştirmek için **H** düğmesine basın (8) (ekranda **H** simgesi). Cihaz son kaydedilen değerleri gösterecektir. Ölçümlere dönmek için tekrar basın.
- El ile aralık seçimini etkinleştirmek için **RAN/▲** düğmesine (7) basın (ekranda **MANU** simgesi). Güç açık olduğunda, otomatik ölçüm aralığı seçimi etkin (ekranda **AUTO** simgesi). Bir sonraki aralığa geçmek için **RAN/▲** düğmesini (7) kullanın. Otomatik aralık seçimine geri dönmek için **RAN/▲** düğmesini (7) 2 saniyeden fazla bir süre basılı tutun.
- Aydınlatma birimini seçmek için **UNIT/▼** düğmesini (5) basılı tutun (lx veya ayak-mum).
- Azami aydınlatma değerleri gösterme moduna girmek için **REC** düğmesine (3) basın. **MAX** simgesi ekrana gelecek ve ekran geçerli ölçüm oturumu için maksimum aydınlatma değerini gösterecektir. Minimum aydınlatma değerlerini (ekranda **MIN** simgesi) görüntülemek için **REC** düğmesine (3) tekrar basın. Ölçümlere geri dönmek için **REC** düğmesini (3) 2 saniyeden fazla bir süre basılı tutun.
- Görelî aydınlatma ölçümü açmak veya kapatmak için **REL** düğmesini (4) basılı tutun (ekranda **REL** simgesi).
- Işık kaynağı tipi seçimi moduna girmek için **UNIT/▼** düğmesini (5) 2 saniyeden fazla bir süre basılı tutun. **L.S.** simgesi ekrana gelecek ve rakam dijital alanda yanıp sönecektir (6). L0'dan L9'a istenilen değeri seçmek için **RAN/▲** (7) veya **UNIT/▼** (5) düğmelerini kullanın. Onaylamak ve ölçümlere geri dönmek için **H** düğmesine (8) basın.
- Ölçümler tamamlandığında, filtre ve sensörü korumak için sensör kapağını (1) kapatın.
- Cihaz 10 dakika işlem yapılmadığında otomatik olarak kapanır. İşlev varsayılan olarak etkindir (ekranda simgesi görüntülenir). İptal etmek için gücü açarken **H** düğmesini (8) basılı tutun. İşlevi geri yüklemek için cihazı kapatıp tekrar açın.

## Işık katsayı değerinin değiştirilmesi (kalibrasyon)

- Işık kaynağı tipi seçimi moduna girmek için **UNIT/▼** düğmesini (5) 2 saniyeden fazla bir süre basılı tutun. **L.S.** simgesi ekrana gelecek ve rakam dijital alanda yanıp sönecektir (6).
- L0'dan L9'a istenilen değeri seçmek için **RAN/▲** (7) veya **UNIT/▼** (5) düğmelerini kullanın.
- Işık katsayısı ayar moduna geçmek için **REL** düğmesine (4) basın. Ana dijital alan (9) yanıp sönmeye başlayacaktır.
- RAN/▲** (7) veya **UNIT/▼** (5) düğmelerini kullanarak, gerekli ışık katsayısı değerini ayarlayın. Değerleri hızlı bir şekilde değiştirmek için, düğmeleri basılı tutun.
- Onaylamak ve ölçümlere geri dönmek için **H** düğmesine (8) basın.

Işık katsayı değerleri (varsayılan):

L0 – standart ışık kaynağı: 1,000

L1 – beyaz LED: 0,990

L2 – kırmızı LED: 0,516

L3 – sarı LED: 0,815

L4 – yeşil LED: 1,216

L5 – mavi LED: 1,475

L6 – mor LED: 1,148

L7–L9 – manuel değerler: 1,000 (varsayılan)

## Teknik Özellikler

|                                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Işık yoğunluğu, ölçüm birimleri | lx (lm/m <sup>2</sup> ), ayak-mum (lm/ft <sup>2</sup> ) |
| Işık yoğunluğu aralığı          | 0–200000 lx; 0–20000 ayak-mum                           |
| Doğruluk                        | ±(3,0% + 5 lx)                                          |
| Spektral aralık                 | 320–730 nm                                              |
| Çalışma sıcaklığı aralığı       | 0... +40 °C                                             |
| Saklama sıcaklığı aralığı       | –10... +50 °C                                           |
| Güç kaynağı                     | 3 adet AAA alkalin pil (1,5 V)                          |
| Güvenlik derecelendirmesi       | EN61326-1                                               |

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

## Bakım ve onarım

Cihaz hasarlıysa veya düzgün çalışmıyorsa kullanmayın. Düşük pil göstergesi yanar yanmaz pili değiştirin. Cihazı temizlemek için çözücü kullanmayın. Cihazı uygun sıcaklık düzeyine sahip bir yerde saklayın (bkz. "Teknik Özellikler"). Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Hasar görmüş veya hasarlı elektrik aksamı bulunan bir cihazı kesinlikle çalıştırmaya teşebbüs etmeyin! Bu cihaz için teknik özelliklerine uygun aksesuar ve yedek parça kullanın. 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 kontaklarını ve ayrıca cihazdakileri temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve –) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmandaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Yüksek sıcaklıklara, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri parçalara ayırmayın. Kullandıktan sonra cihazları kapatmayı unutmayın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkeniz mevzuatınca belirlendiği şekilde değerlendirin.

## Ermenrich Garantisi

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

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

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