

# Levenhuk Kelvin HPM25 Handheld Photomicroscope

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

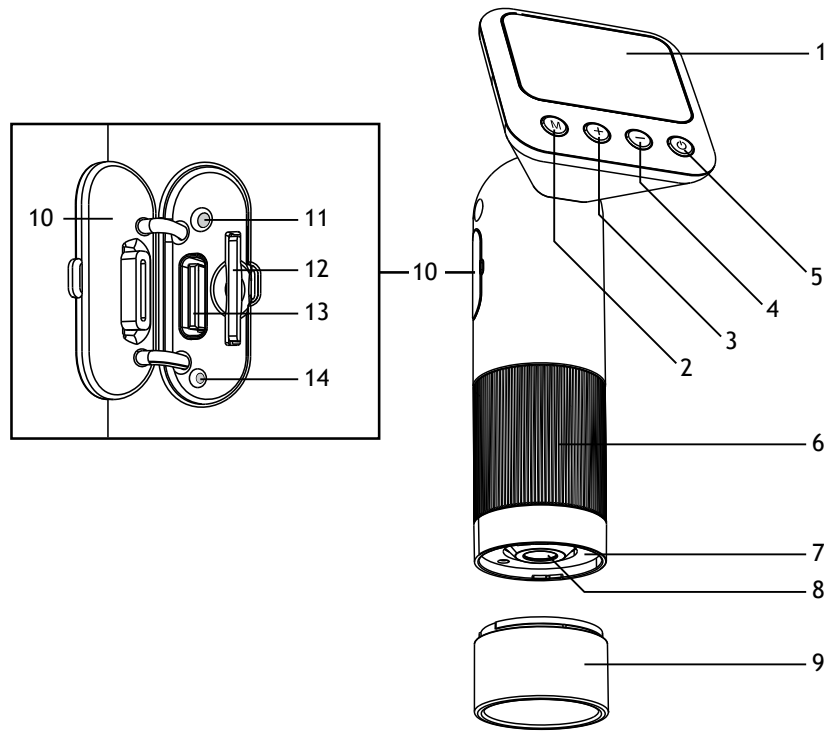
RU Инструкция по эксплуатации

TR Kullanım kılavuzu



**levenhuk**  
Zoom&Joy

**Kelvin**  
MASTER THE KEY LIGHT



EN	BG	CZ	DE	ES
1 Screen	Екран	Obrazovka	Display	Pantalla
2 Mode button	Бутон за режим	Tlačítko režimu	Modus-Taste	Botón de modo
3 Zoom in/Up button	Бутон Приближаване/Нагоре	Tlačítko Přiblížení/Nahoru	Vergrößerung ein-/Nach oben-Taste	Botón Acercar/Arriba
4 Zoom out/Down button	Бутон Отдалечаване/Надолу	Tlačítko Oddálení/Dolů	Vergrößerung aus-/Nach unten-Taste	Botón Reducir/Abajo
5 Power button	Бутон захранване	Tlačítko napájení	Ein-/Aus-Taste	Botón de encendido
6 Focusing ring	Пръстен за фокусиране	Zaostřovací kroužek	Fokussierring	Anillo de enfoque
7 LED illumination	Светодиодно осветление	LED osvětlení	LED-Beleuchtung	Iluminación LED
8 Objective lens	Леща на обектива	Čočka objektivu	Objektivlinse	Lente objetivo
9 Transparent plastic tube	Прозрачна пластмасова тръба	Průhledná plastová trubice	Transparenter Kunststoff-zylinder	Tubo de plástico transparente
10 Protective cover	Защитна капачка	Ochranný kryt	Schutzhülle	Cubierta protectora
11 Power indicator	Индикация за захранването	Indikace napájení	Leistungsanzeige	Indicación de encendido
12 MicroSD card slot	Слот за microSD карта	Slot pro kartu microSD	MicroSD-Kartensteckplatz	Ranura para tarjeta microSD
13 USB Type-C slot	Слот за USB Тип-C	Slot pro USB typu C	USB-Typ-C-Buchse	Puerto USB de tipo C
14 Reset button	Бутон Възстановяване	Tlačítko Resetovat	Wiederherstellen-Taste	Botón Restablecer

HU	IT	PL	PT	RU	TR
1 Kijelző	Schermo	Wyświetlacz	Ecrã	Экран	Ekran
2 Mód gomb	Pulsante Modalità	Przycisk trybu	Botão de modo	Кнопка выбора режима	Mod düğmesi
3 Nagyítás Be/Fel gomb	Pulsante Zoom avanti/Giù	Przycisk Przybliżenie/W górę	Botão Aumentar zoom/Para cima	Кнопка «Приближение/Вверх»	Yakınlaştır/Yukarı düğmesi
4 Nagyítás Ki/Le gomb	Pulsante Zoom indietro/Su	Przycisk Oddalenie/W dół	Botão Diminuir zoom/Para baixo	Кнопка «Отдаление/Вниз»	Uzaklaştır/Aşağı düğmesi
5 Bekapcsológomb	Pulsante di alimentazione	Przycisk zasilania	Botão de ligar/desligar	Кнопка питания	Güç düğmesi
6 Fókuszáló gyűrű	Ghiera della messa a fuoco	Pierścień regulacji ostrości	Anel de focagem	Колесико фокусировки	Odak halkası
7 LED-es megvilágítási	illuminazione LED	Oświetlenia LED	Iluminação LED	Светодиодная подсветка	LED aydınlatma
8 Objektívlencse	Lente obiettivo	Obiektyw	Lente da objetiva	Объектив	Objektif merceği
9 Átlátszó műanyag cső	Tubo di plastica trasparente	Przerzoczysta rurka plastikowa	Tubo de plástico transparente	Прозрачный пластиковый тубус	Şeffaf plastik tüp
10 Védőburkolat	Guaina protettiva	Ostona ochronna	Capa protetora	Защитная крышка	Koruyucu kapak
11 Bekapcsolásjelző	Indicatore di accensione	Wskaźnik zasilania	Indicador de energia	Индикатор питания	Güç göstergesi
12 Micro-SD-kártyafoglalat	Slot per microSD	Gniazdo karty pamięci microSD	Ranhura de cartão microSD	Разъем для карты microSD	MicroSD kart yuvası
13 C-típusú USB-foglalat	Slot per USB Tipo-C	Gniazdo USB-C	Porta USB tipo C	Разъем USB Type-C	Tip-C USB bağlantı noktası
14 Alaphelyzetbe állítás gomb	Pulsante Reimposta	Przycisk resetowania	Botão Repor	Кнопка сброса	Sıfırla düğmesi

# EN Levenhuk Kelvin HPM25 Handheld Photomicroscope

**Caution! Never look directly at the Sun through this device, as this may cause permanent eye damage and even blindness.**

The kit includes: digital photomicroscope, USB Type-C cable, pouch, cleaning cloth, user manual, and warranty.

## Charging the device

This device uses a rechargeable Li-ion battery. Connect the USB Type-C cable to the USB Type-C slot (13) and power bank, PC, or power adapter (not included). The power indicator (11) will light red. Charging takes approximately 2 hours. When charging is complete, the power indicator will light green.

## Getting started

- Press and hold (5) to turn the device on. The LED illumination (7) will light up.
- Press and hold (5) to turn the device off.

## Installing/removing the memory card

- Insert the microSD card (not included) into the memory card slot (12). Make sure the direction is right. Do not force the card in.
- Format the microSD card before starting, as it will improve its compatibility with the device.
- To remove the card from the slot, press the edge of the memory card in gently, and the card will pop out. Then, remove the card.

## Mode selection

Press (2) to change the mode. The setting order: Photo mode > Video mode > Playback mode. The default mode is photo mode.

## Settings

Press and hold (2) to enter settings, then press (2) to choose the settings menu. The setting order: Photo settings > Video settings > General settings. Use (3) to scroll up and (4) to scroll down, then press (5) to confirm or (2) to return. You may now use the device to observe objects, take photos, and record videos.

## Usage

- Place the object to be observed on a flat surface.
- Ensure that the object is correctly positioned inside the transparent plastic tube (9) below the objective lens (8) (Fig. 1).

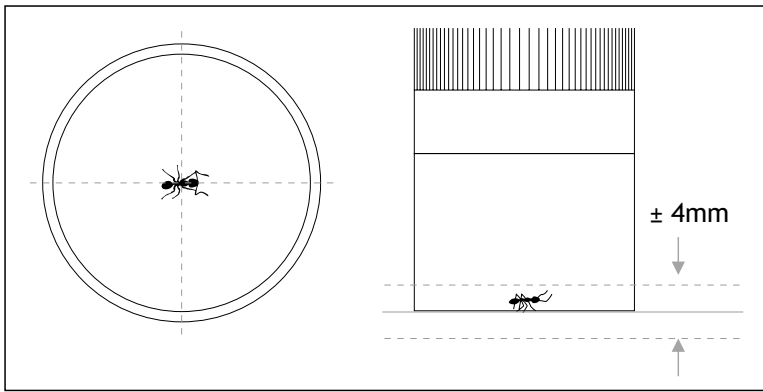


Fig. 1

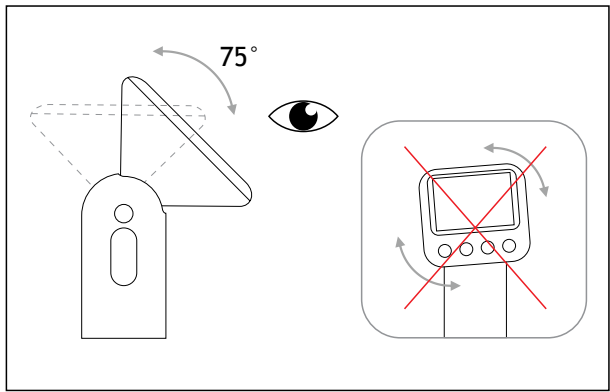


Fig. 2

- Tilt the screen (1) to a comfortable viewing angle. Please note that the screen is not to be rotated horizontally (Fig. 2).
- Rotate the focusing ring (6) until the view is in focus.

## Photo and video

Press (5) to take a photo or to start recording a video. Press (3) to zoom in and (4) to zoom out. Press and hold (3) to turn the LED illumination (7) on and increase brightness, and (4) to decrease brightness and turn the LED illumination off.

## Playback

Press (3) or (4) for scrolling through your pictures and video. Press (5) to playback a video file, then press and hold (3) or (4) to fast forward or rewind the video. Press and hold (2) to delete the current file.

## Copying files

You can transfer files from the device to your PC directly.

- Insert the memory card into a card reader; or
- Connect the device to your computer with a USB Type-C cable.

## Software

To work with the device on a PC, you need to install the VideoCap software, available for download on the official Levenhuk website. This software enables you to view your photos and videos in real time on your PC screen.

## Specifications

Research method	bright field
Magnification	400–800x
Min. size of the objects to be seen	3µm
Field of view	2.3mm
Optics material	optical glass
Optics coating	multi-coated
Objective lens type	achromatic
Microscope head	rotatable digital screen (up to 75°) / PC screen
Display	2" color IPS screen, 320x240px
Sensor	CMOS, 720p
Photo format and resolution	*.jpg: 1MP, 2MP
Video format and resolution	*.avi: 720p, 1080p
Brightness level	3 modes (high/low/off)
LED illumination	6 pcs white LEDs
Display auto-off	30s, 1 min, 2 min
Device auto-off	3 min, 5 min, 10 min
Storage	microSD card up to 128GB (not included)
Software requirements	Windows 7 and above
Operating temperature range	-10... +40°C (+14... 104°F)
Power supply	3.7V, 700mA·h rechargeable Li-ion battery; 5V, 1A DC adapter (not included); USB Type-C cable (included)
Battery duration	2–2.5h

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

## Care and maintenance

Take the necessary precautions when using the device with children or others who have not read or who do not fully understand these instructions. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. Protect the device from water, dust, sudden impact and excessive mechanical force. Do not touch the optical surfaces with your fingers. Clean the lens surface with compressed air or a soft lens cleaning cloth. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! Store the device in a dry cool place. **If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.**

## Battery safety instructions

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

## Levenhuk International Lifetime Warranty

All Levenhuk telescopes, microscopes, binoculars, and other optical products, except for their accessories, carry a **lifetime warranty** against defects in materials and workmanship. A lifetime warranty is a guarantee on the lifetime of the product on the market. All Levenhuk 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 Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

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

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

# BG Ръчен фотомикроскоп Levenhuk Kelvin HPM25

**Внимание! Никога не поглеждайте директно към слънцето през това устройство, тъй като това може да доведе до увреждане на очите и дори слепота.**

Комплектът включва: цифров фотомикроскоп, USB кабел Тип-С, торбичка, кърпичка за почистване, ръководство за потребителя и гаранция.

## Зареждане на уреда

В този уред се използва акумулаторна литиево-йонна батерия. Свържете USB кабела Тип-С към USB слота Тип-С (13) и външната батерия, компютъра или адаптер за захранване (не е включено). Индикаторът за захранване (11) ще светне в червено. Зареждането отнема приблизително 2 часа. Когато зареждането завърши, индикацията за захранването ще светне в зелено.

## Да започнем

- Натиснете и задръжте (5), за да включите устройството. Светодиодното осветление (7) ще светне.
- Натиснете и задръжте (5), за да изключите устройството.

## Поставяне/махане на картата памет

- Поставете microSD карта (не е включена) в слота за карта памет (12). Уверете се, че посоката е правилна. Не насилвайте картата при вкарването.
- Преди да стартирате, форматирайте microSD картата, тъй като това ще подобри нейната съвместимост с устройството.
- За да извадите картата от слота, натиснете внимателно ръба на картата памет и тя ще изскочи навън. След това извадете картата.

## Избор на режим

Натиснете (2), за да превключите режима. Последователност на настройката: Режим на снимки > Режим на видео > Режим на възпроизвеждане. Режимът по подразбиране е режим за снимки.

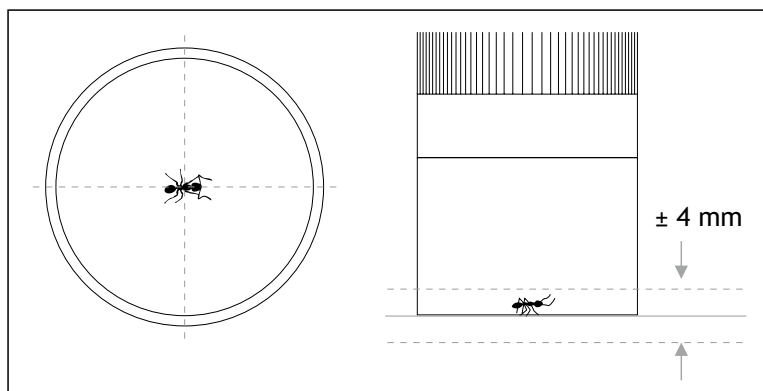
## Настройки

Натиснете и задръжте (2), за да влезете в настройките, след което натиснете (2), за да изберете менюто с настройки. Последователност на настройката: Общи настройки > Настройки на видеозапис > Общи настройки. Използвайте (3), за да превъртите нагоре и (4), за да превъртите надолу, след което натиснете (5), за да потвърдите или (2), за да се върнете.

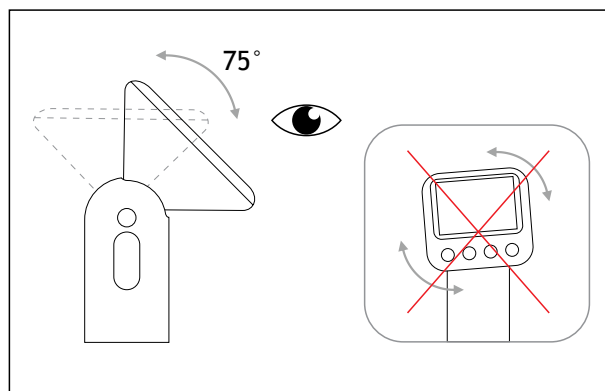
Вече можете да използвате устройството, за да наблюдавате обекти, да правите снимки и да записвате видео-записи.

## Употреба

- Поставете обекта, който ще се наблюдава, върху равна повърхност.
- Уверете се, че обектът е правилно позициониран в прозрачната пластмасова тръба (9) под обектива (8) (фиг. 1).



Фиг. 1



Фиг. 2

- Наклонете екрана (1) до удобен ъгъл на гледане. Имайте предвид, че екранът не трябва да се завърта хоризонтално (фиг. 2).
- Завъртете пръстена за фокусиране (6), докато изображението се фокусира.

## Снимки и видеозаписи

Натиснете (5), за да направите снимка или да започнете да записвате видеозапис. Натиснете (3), за да приближите, и (4), за да отдалечите изображението. Натиснете и задръжте (3), за да включите светодиодното осветление (7) и да увеличите яркостта, и (4), за да намалите яркостта и да изключите светодиодното осветление.

## Възпроизвеждане

Използвайте (3) и (4), за да превъртате Вашите снимки и видеозаписи. Натиснете (5), за да възпроизведете видеофайл, след което натиснете и задръжте (3) или (4), за да превъртите видеозаписа бързо напред или назад. Натиснете и задръжте (2), за да изтриете текущия файл.

## Копиране на файлове

Можете да прехвърляте файлове директно от Вашето устройство към компютър.

- Вкарайте картата памет в четеца на карти; или
- Свържете уреда към компютъра си чрез кабел USB Тип-С.

## Софтуер

За да работите с устройството на компютър, трябва да инсталирате софтуера VideoCap, който можете да изтеглите от официалния уебсайт на Levenhuk. Този софтуер Ви позволява да преглеждате снимки и видеозаписи в реално време на екрана на Вашия компютър.

## Спецификации

Метод за изследване	на светлото поле
Увеличение	400–800x
Мин. размер на обектите, които ще се наблюдават	3 µm
Зрително поле	2,3 mm
Материал на оптиката	оптично стъкло
Оптично покритие	с многослойно покритие
Вид на обектива	ахроматичен
Глава на микроскопа	въртящ се цифров екран (до 75°) / компютърен екран
Дисплей	2" цветен IPS екран, 320x240 px
Сензор	CMOS, 720p
Формат и разделителна способност на снимка	*.jpg: 1MP, 2MP
Видеоформат и разделителна способност	*.avi: 720p, 1080p
Ниво на яркост	3 режима (висока/ниска/изключена)
Светодиодно осветление	6 бр. бял LED
Автоматично изключване на дисплея	30 сек, 1 мин, 2 мин
Автоматично изключване на устройството	3 мин, 5 мин, 10 мин
Памет	microSD карта до 128 GB (не е включена)
Изисквания на софтуера	операционна система Windows 7 и по-нова версия
Диапазон на работната температура	-10... +40 °C
Захранване	3,7 V, 700 mA·h акумулаторна литиево-йонна батерия; 5 V, 1 A постояннотоков адаптер (не е включен); USB кабел Тип-С (включен)
Издръжливост на батерията	2–2,5 ч

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

## Грижи и поддръжка

Предприемете необходимите превантивни мерки при използване на това устройство от деца или други лица, които не са прочели или които не са разбрали напълно тези инструкции. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. Пазете уреда от вода, прах, резки удари и прекомерна механична сила. Не пипайте оптичните повърхности с пръсти. Почистете повърхността на лещата със сгъстен въздух или мека кърпа за почистване на лещи. Никога не правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Съхранявайте уреда на сухо и хладно място. Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

## Инструкции за безопасност на батериите

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

## Международна доживотна гаранция от Levenhuk

Всички телескопи, микроскопи, бинокли и други оптични продукти от Levenhuk, с изключение на аксесоарите, имат **доживотна гаранция** за дефекти в материалите и изработката. Доживотната гаранция представлява гаранция, валидна за целия живот на продукта на пазара. За всички аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **две години** от датата на покупка на дребно. Гаранцията Ви дава право на безплатен ремонт или замяна на продукта на Levenhuk във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За повече информация посетете нашата уебстраница: [bg.levenhuk.com/garantsiya](http://bg.levenhuk.com/garantsiya)

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

# CZ Přenosný fotomikroskop Levenhuk Kelvin HPM25

**Upozornění!** Tímto přístrojem se nikdy nedívejte přímo do slunce, neboť hrozí nebezpečí trvalého poškození zraku či přímo oslepnutí.

**Obsah sady:** digitální fotomikroskop, kabel USB typu C, pouzdro, čisticí utěrka, návod k použití a záruční list.

## Nabíjení zařízení

Toto zařízení používá dobíjecí lithium-iontovou baterii. Připojte kabel USB typu C ke slotu pro USB typu C (13) a k powerbance, počítači nebo napájecímu adaptéru (není součástí dodávky). Indikátor napájení (11) se rozsvítí červeně. Nabíjení trvá přibližně 2 hodiny. Po dokončení nabíjení se indikace napájení rozsvítí zeleně.

## Začínáme

- Stiskněte a podržte tlačítko (5) pro zapnutí zařízení. LED osvětlení (7) se rozsvítí.
- Stiskněte a podržte tlačítko (5) pro vypnutí zařízení.

## Vložení/odebrání paměťové karty

- Do slotu pro paměťovou kartu (12) vložte kartu microSD (není součástí dodávky). Zkontrolujte správnost směru vložení. Kartu netlačte do slotu silou.
- Před zahájením kartu microSD naformátujte, zvýšíte tak její kompatibilitu se zařízením.
- Chcete-li kartu ze slotu vyjmout, zatlačte jemně na její hranu směrem dovnitř a karta se sama vysune. Poté kartu vyjměte.

## Výběr režimu

Stiskněte tlačítko (2) pro změnu režimu. Pořadí nastavení: Režim fotografie > Režim videa > Režim přehrávání. Výchozím režimem je režim fotografování.

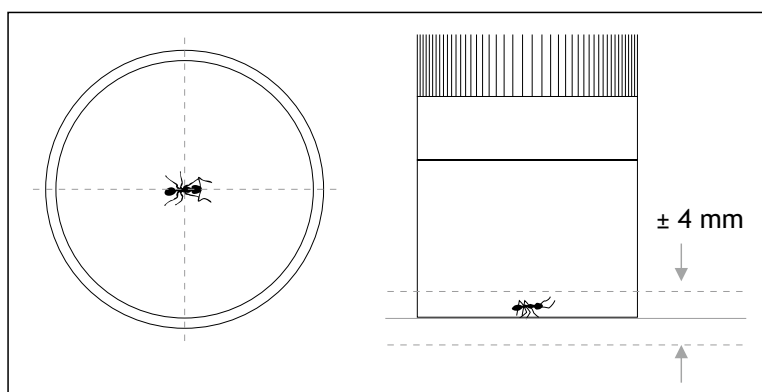
## Nastavení

Stiskněte a podržte tlačítko (2) pro vstup do nastavení, poté stiskněte tlačítko (2) pro výběr nabídky nastavení. Pořadí nastavení: Nastavení fotografie > Nastavení videa > Obecná nastavení. Pomocí tlačítka (3) se posouváte nahoru a pomocí (4) dolů, poté stiskněte tlačítko (5) pro potvrzení nebo (2) pro návrat.

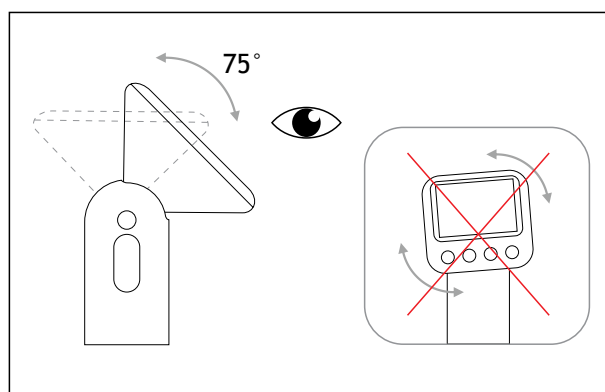
Nyní můžete zařízení používat k pozorování objektů, pořizování fotografií a nahrávání videí.

## Použití

- Umístěte pozorovaný objekt na rovný povrch.
- Ujistěte se, že je objekt správně umístěn uvnitř průhledné plastové trubice (9) pod čočkou objektivu (8) (obr. 1).



Obr. 1



Obr. 2

- Nakloňte displej (1) do pohodlného pozorovacího úhlu. Pamatujte, že displej nelze otáčet vodorovně (obr. 2).
- Otáčejte zaostřovacím kroužkem (6), dokud nebude obraz zaostřený.

## Fotografie a video

Stiskněte tlačítko (5) pro pořízení fotografie nebo zahájení nahrávání videa. Stiskněte tlačítko (3) pro přiblížení a (4) pro oddálení. Stiskněte a podržte tlačítko (3) pro zapnutí LED osvětlení (7) a zvýšení jasu a (4) pro snížení jasu a vypnutí LED osvětlení.

## Přehrávání

Stiskněte tlačítka (3) nebo (4) pro procházení fotografií a videí. Stiskněte tlačítko (5) pro přehrávání video souboru, poté stiskněte a podržte tlačítka (3) nebo (4) pro rychlé převíjení vpřed nebo zpět. Stiskněte a podržte tlačítko (2) pro odstranění aktuálního souboru.

## Kopírování souborů

Soubory můžete z přístroje přenášet přímo do počítače.

- Vložte paměťovou kartu do čtečky karet; nebo
- Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu USB typu C.

## Software

Pro práci se zařízením na počítači je nutné nainstalovat software VideoCap, který je k dispozici ke stažení na oficiálních webových stránkách Levenhuk. Tento software umožňuje zobrazovat fotografie a videa v reálném čase na obrazovce počítače.

## Technické údaje

Metoda pozorování	jasné pole
Zvětšení	400–800x
Minimální velikost pozorovatelných objektů	3 μm
Zorné pole	2,3 mm
Materiál optiky	optické sklo
Povrchová úprava optiky	vícenásobná antireflexní vrstva
Typ čočky objektivu	achromatický
Hlavice mikroskopu	otočný digitální displej (až 75°) / obrazovka počítače
Displej	2" barevný IPS displej, 320x240 px
Snímač	CMOS, 720p
Formát a rozlišení fotografií	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Formát videa a rozlišení	*.avi: 720p, 1080p
Úroveň jasu	3 režimy (vysoký/nízký/vypnuto)
LED osvětlení	6 ks bílých LED diod
Automatické vypnutí displeje	30 s, 1 min, 2 min
Automatické vypnutí zařízení	3 min, 5 min, 10 min
Úložiště	microSD karta až do 128 GB (není součástí balení)
Požadavky na software	Windows 7 a novější
Rozsah provozní teploty	-10... +40 °C
Napájení	dobíjecí lithium-iontová baterie 3,7 V, 700 mA·h; napájecí adaptér 5 V, 1 A DC (není součástí balení); kabel USB typu C (je součástí balení)
Výdrž baterie	2–2,5 h

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

## Péče a údržba

Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně srozuměny, přijměte nezbytná preventivní opatření. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. Zařízení chraňte před vodou, prachem, prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. Povrch čočky očistěte stlačeným vzduchem nebo měkkým čistícím ubrouskem na čočky. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Zařízení skladujte na suchém a chladném místě. **Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.**

## Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

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

## Mezinárodní doživotní záruka společnosti Levenhuk

Na veškeré teleskopy, mikroskopy, triedry a další optické výrobky značky Levenhuk, s výjimkou příslušenství, se poskytuje **doživotní záruka** pokrývající vady materiálu a provedení. Doživotní záruka je záruka platná po celou dobu životnosti produktu na trhu. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **dvou let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vás opravňuje k bezplatné opravě nebo výměně výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk, pokud jsou splněny všechny záruční podmínky.

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

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

# DE Levenhuk Kelvin HPM25 Tragbares Fotomikroskop

**Vorsicht! Schauen Sie mit diesem Instrument nie direkt in die Sonne. Erblindungsgefahr!**

Das Set enthält: digitales Fotomikroskop, USB-Typ-C-Kabel, Tasche, Reinigungstuch, Bedienungsanleitung und Garantie.

## Laden des Geräts

Dieses Gerät wird mit einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku betrieben. Schließen Sie das USB-Typ-C-Kabel an den USB-Typ-C-Anschluss (13) und die Powerbank, den PC oder das Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten) an. Die Betriebsanzeige (11) leuchtet rot. Der Ladevorgang dauert etwa 2 Stunden. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün.

## Erste Schritte

- Drücken und halten Sie (5), um das Gerät einzuschalten. Die LED-Beleuchtung (7) wird aufleuchten.
- Drücken und halten Sie (5), um das Gerät auszuschalten.

## Einsetzen/Entfernen der Speicherkarte

- Stecken Sie eine microSD-Karte (nicht im Lieferumfang enthalten) in den Speicherkartensteckplatz (12). Achten Sie dabei auf die richtige Richtung. Schieben Sie die Karte nicht mit Kraft ein.
- Formatieren Sie die microSD-Karte vor der Inbetriebnahme, da dies die Kompatibilität mit dem Gerät verbessert.
- Um die Karte aus dem Steckplatz zu entfernen, drücken Sie die Kante der Speicherkarte leicht hinein, so dass die Karte herauspringt. Entfernen Sie dann die Karte.

## Modusauswahl

Drücken Sie (2), um den Modus zu ändern. Einstellungsreihenfolge: Fotomodus > Videomodus > Wiedergabemodus. Der Standardmodus ist der Fotomodus.

## Einstellungen

Drücken und halten Sie (2), um die Einstellungen zu öffnen, und dann drücken Sie (2), um das Einstellungs Menü auszuwählen. Einstellungsreihenfolge: Fotoeinstellungen > Videoeinstellungen > Allgemeine Einstellungen. Verwenden Sie (3), um nach oben zu blättern, und (4), um nach unten zu blättern; drücken Sie anschließend (5) zur Bestätigung oder (2), um zurückzukehren.

Sie können das Gerät nun verwenden, um Objekte zu betrachten sowie Fotos und Videos aufzunehmen.

## Verwendung

- Legen Sie das zu betrachtende Objekt auf eine ebene Unterlage.
- Stellen Sie sicher, dass das Objekt korrekt im transparenten Kunststoffzylinder (9) unterhalb der Objektivlinse (8) positioniert ist (Abb. 1).

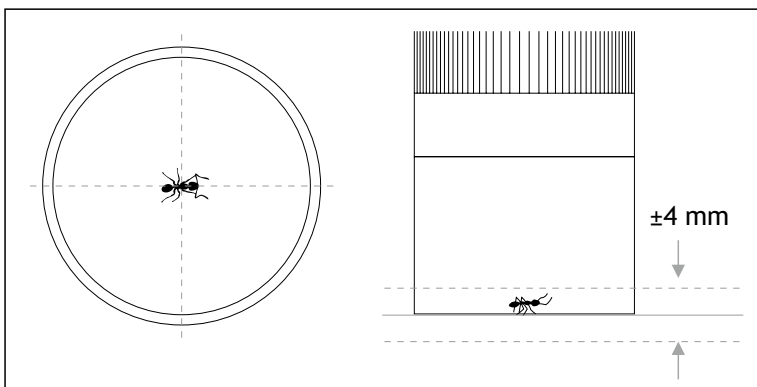


Abb. 1

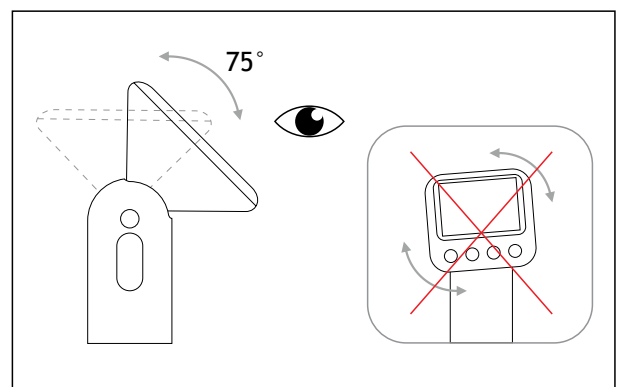


Abb. 2

- Neigen Sie das Display (1) in einen für Sie angenehmen Betrachtungswinkel. Hinweis: Das Display darf nicht horizontal gedreht werden (Abb. 2).
- Drehen Sie den Fokussiering (6), bis das Bild scharfgestellt ist.

## Foto und Video

Drücken Sie (5), um ein Foto aufzunehmen oder eine Videoaufnahme zu starten. Drücken Sie (3), um zu vergrößern, und (4), um zu verkleinern. Halten Sie (3) gedrückt, um die LED-Beleuchtung (7) einzuschalten und die Helligkeit zu steigern, und (4), um die Helligkeit zu verringern und die LED-Beleuchtung auszuschalten.

## Wiedergabe

Drücken Sie (3) und (4), um durch Ihre Bilder und Videos zu blättern. Drücken Sie (5), um eine Videodatei abzuspielen, und halten Sie anschließend (3) oder (4) gedrückt, um im Video vor- oder zurückzugehen. Drücken und halten Sie (2), um die aktuelle Datei zu löschen.

## Dateien kopieren

Sie können Dateien direkt vom Gerät auf Ihren PC übertragen.

- Stecken Sie die Speicherkarte in ein Kartenlesegerät; oder
- Verbinden Sie das Gerät per USB-Typ-C-Kabel mit dem Computer.

## Software

Um das Gerät mit einem PC zu verwenden, müssen Sie die VideoCap-Software installieren, die auf der offiziellen Levenhuk-Website zum Download bereitsteht. Mit dieser Software können Sie Ihre Fotos und Videos in Echtzeit auf Ihrem PC-Bildschirm anzeigen.

## Technische Daten

Beobachtungsverfahren	Hellfeld
Vergrößerung	400–800-fach
Mindestgröße der zu erkennenden Objekte	3 µm
Sehfeld	2,3 mm
Optikmaterial	optisches Glas
Optikvergütung	mehrfachvergütet
Typ der Objektivlinse	achromatisch
Mikroskopkopf	drehbarers digitales Display (bis 75°) / PC-Bildschirm
Display	IPS-Farbbilddisplay, 2 Zoll, 320x240 Pixel
Sensor	CMOS, 720p
Fotoformat und -auflösung	*.jpg: 1 MP, 2 MP
VideofORMAT und -auflösung	*.avi: 720p, 1080p
Helligkeitsstufen	3 Modi (hoch/niedrig/aus)
LED-Beleuchtung	6 Stk. weiße LED
Automatische Ausschaltung des Displays	30 Sek., 1 Min., 2 Min.
Automatische Ausschaltung des Geräts	3 Min., 5 Min., 10 Min.
Speicher	microSD-Karte bis 128 GB (nicht im Lieferumfang enthalten)
Softwareanforderungen	Windows 7 und höher
Betriebstemperaturbereich	–10... +40 °C
Stromversorgung	3,7 V, 700 mA·h wiederaufladbarer Li-Ion-Akku; 5 V, 1 A Gleichstromadapter (nicht im Lieferumfang enthalten); USB-Typ-C-Kabel (im Lieferumfang enthalten)
Akkulaufzeit	2–2,5 Std.

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

## Pflege und Wartung

Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Personen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Schützen Sie das Instrument vor Wasser, Staub, plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen. Berühren Sie die optischen Flächen nicht mit den Fingern. Reinigen Sie die Linsenoberfläche mit Druckluft oder einem weichen Linsenreinigungstuch. Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort. **Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.**

## Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus

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

## Levenhuk lebenslange internationale Garantie

Levenhuk garantiert für alle Teleskope, Mikroskope, Ferngläser und anderen optischen Erzeugnisse mit Ausnahme von Zubehör **lebenslänglich** die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Die lebenslange Garantie ist eine Garantie, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts am Markt gilt. Für Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Die Garantie berechtigt in Ländern, in denen Levenhuk mit einer Niederlassung vertreten ist, zu Reparatur oder Austausch von Levenhuk-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: [de.levenhuk.com/garantie](https://de.levenhuk.com/garantie)

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

# ES Fotomicroscopio portátil Levenhuk Kelvin HPM25

¡Precaución! Nunca mire directamente al sol a través de este dispositivo, ya que podría causarle daños permanentes en los ojos e incluso ceguera.

El kit incluye: fotomicroscopio digital, cable USB de tipo C, funda, paño de limpieza, guía del usuario y tarjeta de garantía.

## Carga del dispositivo

Este dispositivo utiliza una batería de iones de litio recargable. Conecte el cable USB de tipo C a la ranura USB tipo C (13) y a una batería externa, ordenador o al adaptador de corriente (no incluido). El indicador de encendido (11) se iluminará en rojo. La carga tarda aproximadamente 2 horas. Cuando la carga haya finalizado, el indicador de encendido se iluminará en verde.

## Primeros pasos

- Mantenga pulsado (5) para encender el dispositivo. La iluminación LED (7) se encenderá.
- Mantenga pulsado (5) para apagar el dispositivo.

## Instalación y extracción de la tarjeta de memoria

- Inserte la tarjeta microSD (no incluida) en la ranura para tarjetas de memoria (12). Asegúrese de que la dirección de inserción sea la correcta. No fuerce la inserción de la tarjeta.
- Formatee la tarjeta microSD antes de comenzar, pues mejorará su compatibilidad con el dispositivo.
- Para extraer la tarjeta de la ranura, presione suavemente el borde de la tarjeta de memoria y la tarjeta saldrá. A continuación, retire la tarjeta.

## Selección del modo de medición

Pulse (2) para cambiar el modo. Orden de ajuste: Modo foto > Modo vídeo > Modo reproducción. El modo predeterminado es el modo foto.

## Ajustes

Mantenga pulsado (2) para acceder a "Ajustes" y, a continuación, pulse (2) para seleccionar el menú de ajustes. Orden de ajuste: Ajustes de foto > Ajustes de vídeo > Ajustes generales. Use (3) para desplazarse hacia arriba y (4) para desplazarse hacia abajo; a continuación, pulse (5) para confirmar o (2) para volver atrás.

Ahora ya puede utilizar el dispositivo para observar objetos, hacer fotos y grabar vídeos.

## Uso

- Coloque el objeto que desea observar sobre una superficie plana.
- Asegúrese de que el objeto esté correctamente colocado dentro del tubo de plástico transparente (9), situado debajo de la lente del objetivo (8) (Fig. 1).

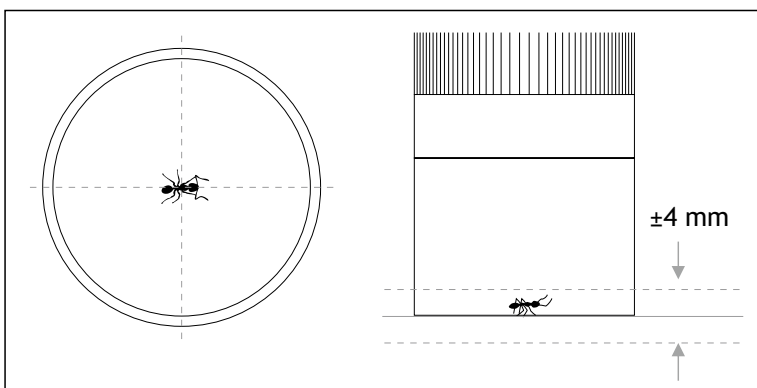


Fig. 1

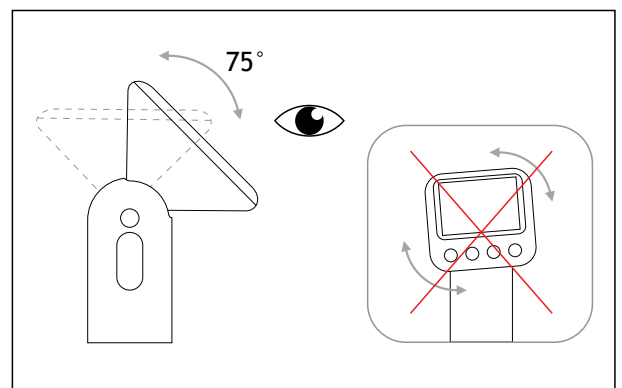


Fig. 2

- Inclíne la pantalla (1) hasta un ángulo de visión cómodo. Tenga en cuenta que la pantalla no debe girarse horizontalmente (Fig. 2).
- Gire el anillo de enfoque (6) hasta que la imagen esté enfocada.

## Foto y vídeo

Pulse (5) para tomar una foto o para comenzar a grabar un vídeo. Pulse (3) para acercarse a la imagen y (4) para alejarla. Mantenga pulsado (3) para encender la iluminación LED (7) y aumentar el brillo, y (4) para reducir el brillo y apagar la iluminación LED.

## Reproducción

Pulse (3) o (4) para desplazarse por sus imágenes y vídeos. Pulse (5) para reproducir un archivo de vídeo y, a continuación, mantenga pulsado (3) o (4) para avanzar o rebobinar el vídeo. Mantenga pulsado (2) para eliminar el archivo actual.

## Copiar archivos

Puede transferir archivos del dispositivo a su PC directamente.

- Inserte la tarjeta de memoria en un lector de tarjetas; o bien
- Conecte el dispositivo a su ordenador con un cable USB de tipo C.

## Software

Para usar el dispositivo en un PC, es necesario instalar el software VideoCap, disponible para su descarga en el sitio web oficial de Levenhuk. Este software le permite ver sus fotos y vídeos en tiempo real en la pantalla de su PC.

## Especificaciones

Método de observación	campo claro
Ampliación	400–800x
Tamaño mínimo de los objetos a observar	3 µm
Campo de visión	2,3 mm
Material de la óptica	vidrio óptico
Revestimiento de la óptica	revestimiento múltiple
Tipo de lente del objetivo	acromático
Cabezal del microscopio	pantalla digital giratoria (hasta 75°) / pantalla de PC
Pantalla	pantalla IPS en color de 2", 320x240 píxeles
Sensor	CMOS, 720 p
Formato y resolución de foto	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Formato y resolución de vídeo	*.avi: 720 p, 1080 p
Nivel de brillo	3 modos (alto/bajo/apagado)
Iluminación LED	6 LED blancos
Apagado automático de la pantalla	30 s, 1 min, 2 min
Apagado automático del dispositivo	3 min, 5 min, 10 min
Almacenamiento	tarjeta microSD de hasta 128 GB (no incluida)
Requisitos de software	Windows 7 o superior
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	–10... +40 °C
Fuente de alimentación	batería recargable de iones de litio de 3,7 V, 700 mA·h; adaptador de CC de 5 V, 1 A (no incluido); cable USB de tipo C (incluido)
Duración de la batería	2–2,5 h

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

## Cuidado y mantenimiento

Tome las precauciones necesarias si utiliza este instrumento acompañado de niños o de otras personas que no hayan leído o que no comprendan totalmente estas instrucciones. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Proteja el dispositivo del agua, el polvo, los golpes repentinos y la fuerza mecánica excesiva. No toque las superficies ópticas con los dedos. Limpie la superficie de la lente con aire comprimido o un paño suave para limpiar lentes. ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con componentes eléctricos dañados! Guarde el dispositivo en un lugar fresco y seco. **En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.**

## Instrucciones de seguridad para las baterías

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

## Garantía internacional de por vida Levenhuk

Todos los telescopios, microscopios, prismáticos y otros productos ópticos de Levenhuk, excepto los accesorios, cuentan con una **garantía de por vida** contra defectos de material y de mano de obra. La garantía de por vida es una garantía a lo largo de la vida del producto en el mercado. Todos los accesorios Levenhuk están garantizados contra defectos de material y de mano de obra durante **dos años** a partir de la fecha de compra en el minorista. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.

Para más detalles visite nuestra página web: [es.levenhuk.com/garantia](https://es.levenhuk.com/garantia)

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 Levenhuk Kelvin HPM25 kézi fotómikroszkóp

**Vigyázat! Soha ne nézzen közvetlenül a napba az eszközön keresztül, mert az maradandó szemkárosodást, sőt, akár vaktságot okozhat.**

A készlet tartalma: digitális fotómikroszkóp, C-típusú USB kábel, tok, tisztítókendő, használati útmutató és garanciajegy.

## A készülék töltése

A készülék újratölthető lítiumion-akkumulátorral működik. Csatlakoztassa a C-típusú USB kábelt a C-típusú USB-foglalathoz (13), majd egy power bankhoz, számítógéphez vagy a hálózati adapterhez (a készlet nem tartalmazza). A tápellátás jelzőfénye (11) ilyenkor pirosan világít. A töltés körülbelül 2 órát vesz igénybe. A töltés befejezése után a tápellátás jelzőfénye zöld színre vált.

## Első lépések

- Tartsa nyomva az (5) gombot, hogy bekapcsolja a készüléket. A LED-es lámpa (7) világítani kezd.
- Tartsa nyomva az (5) gombot, hogy kikapcsolja a készüléket.

## Memóriakártya telepítése/eltávolítása

- Helyezzen egy micro-SD-kártyát (a készlet nem tartalmazza) a memóriakártya foglalatba (12). Ügyeljen a helyes irányra. Ne erővel tolja be a kártyát.
- A használat megkezdése előtt formázza a microSD kártyát, hiszen ezáltal fokozható a kompatibilitás a készülékkel.
- Ha szeretné eltávolítani a kártyát a foglalatból, finoman nyomja be a memóriakártya szélét, ekkor a kártya kiugrik. Ezután húzza ki a kártyát.

## Mód kiválasztása

Nyomja meg a (2) gombot az üzemmód váltásához. A beállítás sorrendje: Fotó mód > Videó mód > Lejátszás mód. Az alapértelmezett mód a fénykép mód.

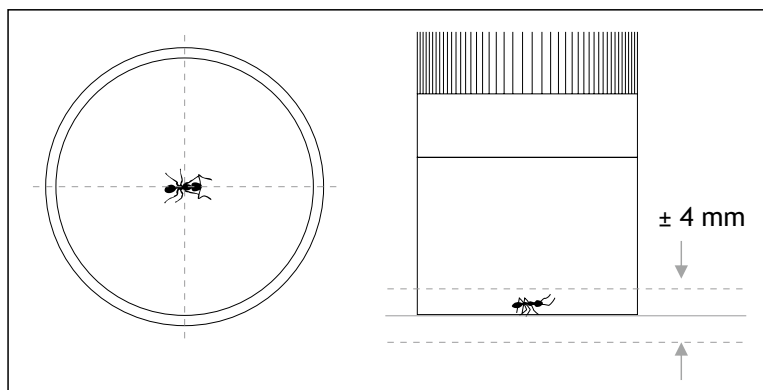
## Beállítások

Nyomja meg hosszan a (2) gombot a beállítások megnyitásához, majd nyomja meg a (2) gombot a beállítások menü kiválasztásához. A beállítás sorrendje: Fotó beállítások > Videó beállítások > Általános beállítások. A (3) gombbal görgessen felfelé, a (4) gombbal lefelé, majd az (5) gombbal erősítse meg, vagy a (2) gombbal lépjen vissza.

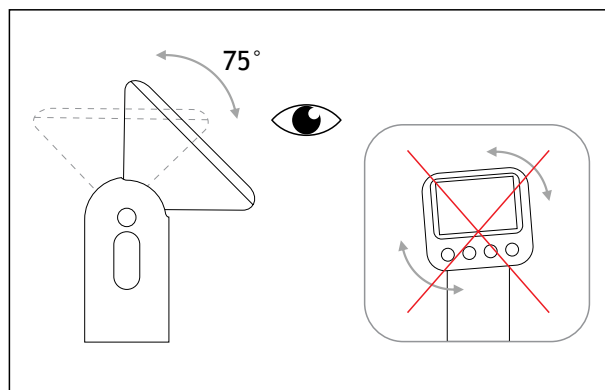
Most már használhatja a készüléket tárgyak megfigyelésére, fényképek készítésére és videók rögzítésére.

## Használat

- Helyezze a megfigyelni kívánt tárgyat sík felületre.
- Győződjön meg róla, hogy a tárgy megfelelően helyezkedik el az átlátszó műanyag csőben (9), az objektíven-cse (8) alatt (1. ábra).



1. ábra



2. ábra

- Döntse meg a kijelzőt (1) kényelmes betekintési szögbe. Fontos: a kijelzőt nem szabad vízszintesen elforgatni (2. ábra).
- Addig forgassa a fókuszáló gyűrűt (6), amíg a látómező éles nem lesz.

## Fénykép és videó

Nyomja meg az (5) gombot fénykép készítéséhez vagy a videófelvétel indításához. A (3) gombbal nagyíthat, a (4) gombbal kicsinyíthet. Tartsa lenyomva a (3) gombot a LED-es megvilágítás (7) bekapcsolásához és a fényerő növeléséhez, illetve a (4) gombot a fényerő csökkentéséhez és a LED-es megvilágítás kikapcsolásához.

## Lejátszás

A (3) vagy (4) gombbal görgessen a képei és videói között. Nyomja meg az (5) gombot a videófájl lejátszásához, majd tartsa lenyomva a (3) vagy (4) gombot az előretekeréshez vagy visszatekeréshez. Tartsa lenyomva a (2) gombot az aktuális fájl törléséhez.

## Fájlok másolása

A készülékről a fájlok közvetlenül a számítógépre továbbíthatók.

- Helyezze be a memóriakártyát a kártyaolvasóba; vagy
- Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez C-típusú USB kábellel.

## Szoftver

A készülék számítógéppel való használatához telepítenie kell a VideoCap szoftvert, amely a hivatalos Levenhuk weboldarról tölthető le. Ez a szoftver lehetővé teszi, hogy valós időben nézze a fényképeit és videóit a számítógép kijelzőjén.

## Műszaki adatok

Vizsgálati módszer	világos látótér
Nagyítás	400–800x
A megfigyelhető tárgyak min. mérete	3 µm
Látómező	2,3 mm
Optikai elemek anyaga	optikai üveg
Optikai bevonat	több rétegben bevonatolt
Objektívlencse típusa	akromatikus
Mikroszkóp fejrész	forgatható digitális kijelző (legfeljebb 75°-ig) / PC-kijelző
Kijelző	2"-os színes IPS kijelző, 320x240 px
Érzékelő	CMOS, 720p
Fényképformátum és felbontás	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Videóformátum és videofelbontás	*.avi: 720p, 1080p
Fényerőszint	3 mód (erős/gyenge/kikapcsolva)
LED-világítás	6 db fehér LED
Kijelző automatikus kikapcsolása	30 másodperc, 1 perc, 2 perc
Készülék automatikus kikapcsolása	3 perc, 5 perc, 10 perc
Tárhely	micro-SD-kártya, max. 128 GB méret (a készlet nem tartalmazza)
Szoftverkövetelmények	Windows 7 és újabb
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10... +40 °C
Tápellátás	3,7 V, 700 mA·h újratölthető Li-ion akkumulátor; 5 V, 1 A egyenáramú adapter (a készlet nem tartalmazza); C-típusú USB kábel (a készlet tartalmazza)
Akkumulátor üzemideje	2–2,5 óra

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

## Ápolás és karbantartás

Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat. Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Óvja a terméket a víztől, portól, hirtelen ütésektől és túlzott mechanikai behatásoktól. Az optikai elemek felületéhez soha ne érjen az ujjával. A lencsék felületét sűrített levegővel vagy lencsetisztításra tervezett puha törölkendővel tisztítsa. A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! Az eszközt száraz, hűvös helyen kell tárolni. **Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.**

## Az akkumulátorral kapcsolatos biztonsági intézkedések

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

## A Levenhuk nemzetközi, élettartamra szóló szavatossága

A Levenhuk vállalat a kiegészítők kivételével az összes Levenhuk gyártmányú teleszkóphoz, mikroszkóphoz, kétszemes távcsőhöz és egyéb optikai termékhez **élettartamra szóló szavatosságot** nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Az élettartamra szóló szavatosság a termék piaci forgalmazási időszakának a végéig érvényes. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **két évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: [hu.levenhuk.com/garancia](https://hu.levenhuk.com/garancia)

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

**Attenzione! Non osservare mai direttamente il sole attraverso questo dispositivo, poiché ciò potrebbe causare danni permanenti agli occhi e persino cecità.**

Il kit comprende: fotomicroscopio digitale, cavo USB Tipo-C, custodia morbida, panno per la pulizia, guida all'utilizzo e garanzia.

## Ricarica del dispositivo

Questo dispositivo impiega una batteria ricaricabile agli ioni di litio. Collegare il cavo USB Tipo-C allo slot USB Tipo-C (13) e a un power bank, PC o all'adattatore di alimentazione (non incluso). L'indicatore di alimentazione (11) si illuminerà di rosso. La ricarica impiega circa 2 ore. Al completamento della ricarica, l'indicatore di alimentazione si illuminerà di verde.

## Guida introduttiva

- Tenere premuto (5) per accendere il dispositivo. L'illuminazione a LED (7) si accenderà.
- Tenere premuto (5) per spegnere il dispositivo.

## Installare/rimuovere la scheda di memoria

- Inserire la scheda microSD (non inclusa) nello slot per scheda di memoria (12). Assicurarsi che il verso sia quello corretto. Non inserire la scheda forzatamente.
- Formattare la scheda microSD prima di iniziare, in modo da migliorarne la compatibilità con il dispositivo.
- Per rimuovere la scheda dallo slot, premere gentilmente il bordo della scheda di memoria e la scheda verrà spinta in fuori. Quindi, rimuovere la scheda.

## Selezione modalità

Premere (2) per cambiare la modalità. L'ordine di impostazione: Modalità foto > Modalità video > Modalità riproduzione. La modalità predefinita è la modalità foto.

## Impostazioni

Tenere premuto (2) per accedere alle impostazioni, quindi premere (2) per scegliere il menu impostazioni. L'ordine di impostazione: Impostazioni foto > Impostazioni video > Impostazioni generali. Utilizzare (3) per scorrere verso l'alto e (4) per scorrere verso il basso, quindi premere (5) per confermare o (2) per tornare indietro.

Ora è possibile utilizzare il dispositivo per osservare oggetti, scattare foto e registrare video.

## Utilizzo

- Posizionare l'oggetto da osservare su una superficie piana.
- Assicurarsi che l'oggetto sia posizionato correttamente all'interno del tubo di plastica trasparente (9) sotto la lente obiettivo (8) (Fig. 1).

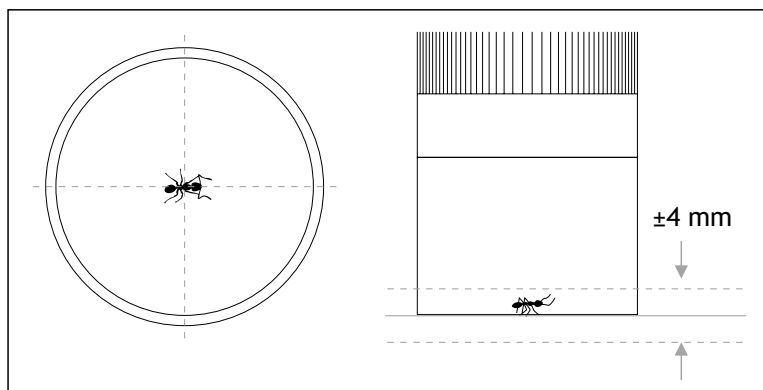


Fig. 1

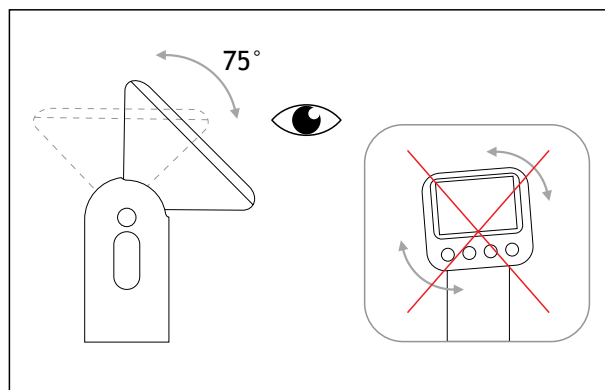


Fig. 2

- Inclinare lo schermo (1) a un angolo di visione comodo. Si noti che lo schermo non va ruotato orizzontalmente (Fig. 2).
- Ruotare l'anello di messa a fuoco (6) fino a quando la vista non è a fuoco.

## Foto e video

Premere (5) per scattare una foto o per avviare la registrazione di un video. Premere (3) per zoomare avanti e (4) per zoomare indietro. Tenere premuto (3) per accendere l'illuminazione LED (7) e aumentare la luminosità e (4) per diminuire la luminosità e spegnere l'illuminazione LED.

## Riproduzione

Premere (3) o (4) per scorrere le immagini e i video. Premere (5) per riprodurre un file video, quindi tenere premuto (3) o (4) per far avanzare o riavvolgere il video. Tenere premuto (2) per eliminare il file corrente.

## Copiare i file

È possibile trasferire direttamente i file dal dispositivo al PC.

- Inserire la scheda di memoria in un lettore di schede; oppure
- Collegare il dispositivo al computer con un cavo USB Tipo-C.

## Software

Per lavorare con il dispositivo su un PC, è necessario installare il software VideoCap, disponibile per il download sul sito web ufficiale di Levenhuk. Questo software permette di visualizzare foto e video in tempo reale sullo schermo del PC.

## Specifiche

Metodo di ricerca	campo chiaro
Ingrandimento	400-800x
Dimensione minima degli oggetti da vedere	3 µm
Campo visivo	2,3 mm
Materiale ottiche	vetro ottico
Rivestimento ottiche	multirivestite
Tipo di lente obiettivo	acromatica
Testata del microscopio	schermo digitale ruotabile (fino a 75°) / schermo del PC
Display	schermo IPS da 2" a colori, 320x240 px
Sensore	CMOS, 720p
Formato e risoluzione foto	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Formato e risoluzione video	*.avi: 720p, 1080p
Livello di luminosità	3 modalità (alto/basso/spento)
Illuminazione LED	6 LED bianchi
Spegnimento automatico del display	30 s, 1 min, 2 min
Spegnimento automatico del dispositivo	3 min, 5 min, 10 min
Memoria	scheda microSD fino a 128 GB (non inclusa)
Requisiti software	Windows 7 e versioni successive
Intervallo di temperature di esercizio	-10... +40 °C
Alimentazione	batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7 V, 700 mA·h; adattatore CC da 5 V, 1 A, (non incluso); cavo USB Tipo-C (incluso)
Durata della batteria	2-2,5 h

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

## Cura e manutenzione

Nel caso si utilizzi l'apparecchio in presenza di bambini o di altre persone che non abbiano letto e compreso appieno queste istruzioni, prendere le precauzioni necessarie. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Proteggere il dispositivo da acqua, polvere, urti improvvisi ed eccessiva forza meccanica. Non toccare le superfici ottiche con le dita. Pulire la superficie della lente con un flusso di aria compressa o una salvietta morbida per lenti. Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! Conservare il dispositivo in un luogo fresco e asciutto. **In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.**

## Istruzioni di sicurezza per le batterie

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

## Garanzia internazionale Levenhuk

Tutti i telescopi, i microscopi, i binocoli e gli altri prodotti ottici Levenhuk, ad eccezione degli accessori, godono di una **garanzia a vita** per i difetti di fabbricazione o dei materiali. Garanzia a vita rappresenta una garanzia per la vita del prodotto sul mercato. Tutti gli accessori Levenhuk godono di una garanzia di **due anni** a partire dalla data di acquisto per i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: [eu.levenhuk.com/warranty](http://eu.levenhuk.com/warranty)

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

# PL Fotomikroskop ręczny Levenhuk Kelvin HPM25

**Uwaga! Nie wolno patrzeć bezpośrednio na słońce przez to urządzenie, ponieważ może to spowodować trwałe uszkodzenie wzroku, a nawet ślepotę.**

**Zawartość zestawu:** fotomikroskop cyfrowy, przewód USB typu C, pokrowiec, ściereczka do czyszczenia, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

## Ładowanie urządzenia

Urządzenie jest zasilane wbudowaną baterią litowo-jonową. Podłącz przewód USB typu C do gniazda USB typu C (13) i powerbanku, komputera lub zasilacza sieciowego (brak w zestawie). Wskaźnik zasilania (11) zaświeci się na czerwono. Ładowanie trwa około 2 godz. Po zakończeniu ładowania wskaźnik zasilania zaświeci się na zielono.

## Pierwsze kroki

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk (5), aby włączyć urządzenie. Oświetlenie LED (7) włączy się.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk (5), aby wyłączyć urządzenie.

## Instalowanie/wyjmowanie karty pamięci

- Włóż kartę micro SD (brak w zestawie) do gniazda karty pamięci (12). Sprawdź, czy karta jest wkładana prawidłową stroną. Nie należy wkładać jej na siłę.
- Przed rozpoczęciem obserwacji sformatuj kartę micro SD, ponieważ poprawi to jej kompatybilność z urządzeniem.
- Aby wyjąć kartę z gniazda, delikatnie naciśnij krawędź karty pamięci, a karta wysunie się samoczynnie. Następnie można wyjąć kartę.

## Wybór trybu

Naciśnij przycisk (2), aby zmienić tryb. Kolejność ustawień: Tryb zdjęć > Tryb wideo > Tryb odtwarzania. Trybem ustawionym domyślnie jest tryb fotograficzny.

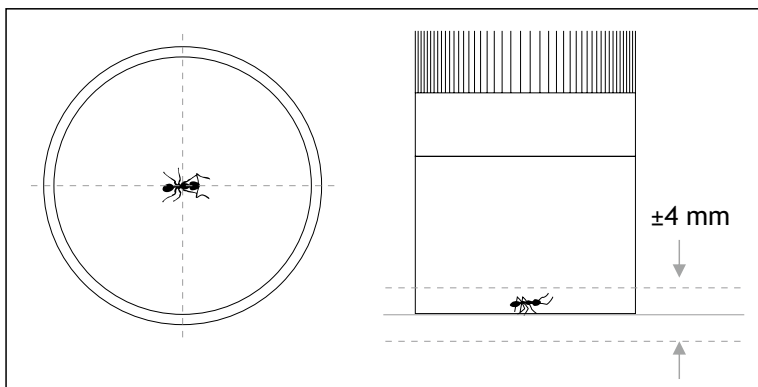
## Ustawienia

Naciśnij i przytrzymaj przycisk (2), aby przejść do ustawień, następnie naciśnij przycisk (2), aby wybrać menu ustawień. Kolejność ustawień: Ustawienia zdjęć > Ustawienia wideo > Ustawienia ogólne. Użyj (3), aby przewijać w górę, i (4), aby przewijać w dół, następnie naciśnij przycisk (5), aby potwierdzić, lub (2), aby wrócić.

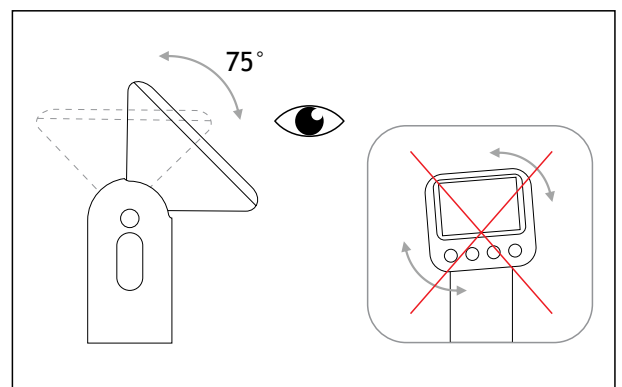
Teraz możesz używać urządzenia do obserwacji obiektów, robienia zdjęć i nagrywania filmów.

## Obsługa

- Umieść obiekt, który chcesz obserwować, na płaskiej powierzchni.
- Upewnij się, że obiekt jest odpowiednio ustawiony we wnętrzu przezroczystej rurki plastikowej (9) poniżej soczewki obiektywowej (8) (rys. 1).



Rys. 1



Rys. 2

- Przechył ekran (1) do wygodnego kąta obserwacji. Uwaga: ekranu nie można obracać w poziomie (rys. 2).
- Obracaj pokrętko ostrości (6), aż obraz będzie wyraźny.

## Zdjęcia/wideo

Naciśnij przycisk (5), aby zrobić zdjęcie lub rozpocząć nagrywanie filmu. Naciśnij przycisk (3), aby przybliżyć, lub przycisk (4), aby oddalić obraz. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (3), aby włączyć oświetlenie LED (7) i zwiększyć jasność, lub przycisk (4), aby zmniejszyć jasność i wyłączyć oświetlenie LED.

## Odtwarzanie

Naciśnij przycisk (3) lub (4), aby przewijać zdjęcia i filmy. Naciśnij przycisk (5), aby odtworzyć plik wideo, następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk (3) lub (4), aby przewijać film do przodu lub do tyłu. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (2), aby usunąć bieżący plik.

## Kopiowanie plików

Pliki można przysyłać z urządzenia bezpośrednio do komputera.

- Włóż kartę pamięci do czytnika kart; lub
- Podłącz urządzenie do komputera za pomocą przewodu USB typu C.

## Oprogramowanie

Aby obsługiwać urządzenie na komputerze, należy zainstalować aplikację VideoCap, którą można pobrać z oficjalnej witryny internetowej Levenhuk. Aplikacja umożliwia wyświetlanie zdjęć i filmów w czasie rzeczywistym na ekranie komputera.

## Dane techniczne

Metoda badawcza	jasnego pola
Powiększenie	400–800 razy
Min. rozmiar obserwowanych obiektów	3 µm
Pole widzenia	2,3 mm
Materiał układu optycznego	szkło optyczne
Powłoka układu optycznego	wielowarstwowa
Typ soczewki obiektywowej	achromatyczna
Głowica mikroskopu	obrotowy ekran cyfrowy (do 75°) / ekran komputera
Wyświetlacz	2-calowy kolorowy wyświetlacz IPS, 320x240 pikseli
Matryca	CMOS 720p
Format i rozdzielczość zdjęć	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Format i rozdzielczość wideo	*.avi: 720p, 1080p
Poziom jasności	3 tryby (wysoka/niska/wył.)
Oświetlenie LED	6 białych diod LED
Automatyczne wyłączenie wyświetlacza	30 s, 1 min, 2 min
Automatyczne wyłączenie urządzenia	3 min, 5 min, 10 min
Pamięć	karta microSD do 128 GB (brak w zestawie)
Wymagania dot. oprogramowania	Windows 7 i późniejsze wersje
Zakres temperatury pracy	-10... +40 °C
Zasilanie	akumulator litowo-jonowy 3,7 V, 700 mA·h; zasilacz DC 5 V, 1 A (brak w zestawie); przewod USB typu C (w zestawie)
Czas pracy baterii	2–2,5 godz.

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

## Konserwacja i pielęgnacja

Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenia używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. Chroń urządzenie przed wilgocią, pyłem, upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Wyczyść powierzchnię soczewki sprężonym powietrzem lub specjalną miękką ściereczką do czyszczenia soczewek. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. **W razie poknięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.**

## Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

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

## Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

Wszystkie teleskopy, mikroskopy, lornetki i inne przyrządy optyczne Levenhuk, za wyjątkiem akcesoriów, posiadają **dożywotnią gwarancję** obejmującą wady materiałowe i wykonawcze. Dożywotnia gwarancja to gwarancja na cały okres użytkowania produktu. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **dwa lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: [pl.levenhuk.com/gwarancja](http://pl.levenhuk.com/gwarancja)

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

# PT Fotomicroscópio portátil Levenhuk Kelvin HPM25

**Atenção! Nunca olhe diretamente para o Sol através deste dispositivo. Caso contrário, corre o risco de sofrer lesões oculares permanentes e até cegueira.**

O kit inclui: fotomicroscópio digital, cabo USB tipo C, bolsa, pano de limpeza, manual do usuário e garantia.

## Carregamento do dispositivo

Este dispositivo utiliza uma bateria recarregável de íons de lítio. Ligue o cabo USB tipo C à ranhura USB tipo C (13) e ao power bank, PC ou ao adaptador de alimentação (não incluído). O indicador de alimentação (11) acende-se a vermelho. O carregamento demora cerca de 2 horas. Quando o carregamento estiver concluído, o indicador de alimentação acende-se a verde.

## Introdução

- Prima sem soltar (5) para ligar o dispositivo. A iluminação LED (7) acende.
- Prima sem soltar (5) para desligar o dispositivo.

## Introduzir/remover o cartão de memória

- Introduza o cartão microSD (não incluído) na ranhura do cartão de memória (12). Certifique-se de que a direção está correta. Não force a entrada do cartão.
- Formate o cartão microSD antes de iniciar, uma vez que melhorará a sua compatibilidade com o dispositivo.
- Para remover o cartão da ranhura, basta empurrar levemente a extremidade do cartão para dentro para que ele saia. Em seguida, remova o cartão.

## Seleção do modo

Prima (2) para mudar o modo. A ordem de definição: Modo Fotografia > Modo Vídeo > Modo Reprodução. O modo predefinido é o modo de fotografia.

## Definições

Prima sem soltar (2) para aceder às definições e, em seguida, prima (2) para seleccionar o menu de definições. A ordem de definição: Definições de fotografia > Definições de vídeo > Definições gerais. Utilize (3) para deslizar para cima e (4) para deslizar para baixo; em seguida, prima (5) para confirmar ou (2) para voltar.

Agora pode utilizar o dispositivo para observar objetos, tirar fotografias e gravar vídeos.

## Utilização

- Coloque o objeto a observar sobre uma superfície plana.
- Certifique-se de que o objeto está corretamente posicionado dentro do tubo de plástico transparente (9), por baixo da lente da objetiva (8) (Fig. 1).

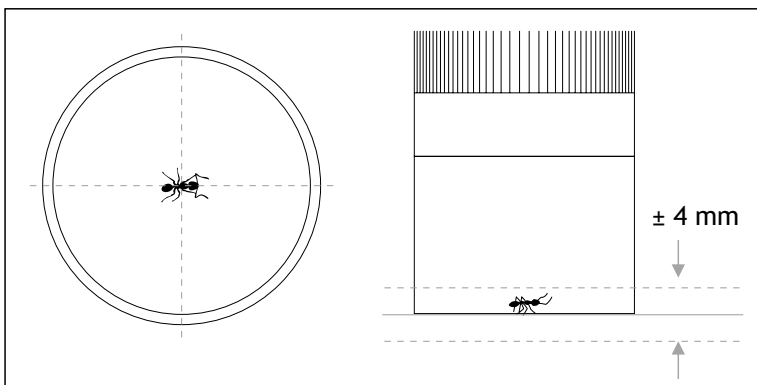


Fig. 1

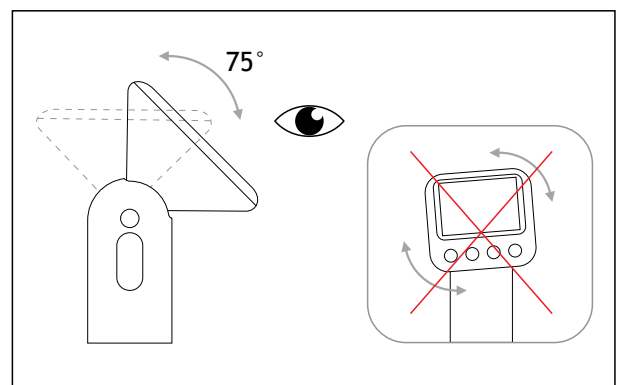


Fig. 2

- Incline o ecrã (1) até um ângulo de visualização confortável. Tenha em atenção que o ecrã não deve ser rodado horizontalmente (Fig. 2).
- Rode o anel de focagem (6) até a imagem estar focada.

## Fotografia e vídeo

Prima (5) para tirar uma fotografia ou para começar a gravar um vídeo. Prima (3) para aumentar o zoom e (4) para diminuir o zoom. Prima sem soltar o botão (3) para ligar a iluminação LED (7) e aumentar o brilho, e (4) para diminuir o brilho e desligar a iluminação LED.

## Reprodução

Prima (3) ou (4) para percorrer as suas fotografias e vídeos. Prima (5) para reproduzir um ficheiro de vídeo e, em seguida, prima sem soltar o botão (3) ou (4) para avançar ou retroceder o vídeo. Prima sem soltar (2) para eliminar o ficheiro atual.

## Cópia de ficheiros

Pode transferir ficheiros do dispositivo diretamente para o computador.

- Introduza o cartão de memória num leitor de cartões; ou
- Ligue o dispositivo ao computador com um cabo USB tipo C.

## Software

Para trabalhar com o dispositivo num PC, é necessário instalar o software VideoCap, disponível para descarregar no site oficial da Levenhuk. Este software permite-lhe visualizar as suas fotografias e vídeos em tempo real no ecrã do seu PC.

## Especificações

Método de investigação	campo claro
Ampliação	400–800x
Tamanho mínimo dos objetos a observar	3 µm
Campo de visão	2,3 mm
Material ótico	vidro ótico
Revestimento ótico	com revestimento múltiplo
Tipo de lente da objetiva	acromática
Cabeça do microscópio	ecrã digital giratório (até 75°) / ecrã do PC
Ecrã	ecrã IPS a cores de 2", 320x240 px
Sensor	CMOS, 720p
Formato e resolução de fotografia	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Formato e resolução de vídeo	*.avi: 720p, 1080p
Nível de luminosidade	3 modos (alto/baixo/desligado)
Iluminação LED	6 LED brancos
Desligamento automático do ecrã	30 seg, 1 min, 2 min
Desligamento automático do dispositivo	3 min, 5 min, 10 min
Armazenamento	cartão microSD até 128 GB (não incluído)
Requisitos de software	Windows 7 e superior
Intervalo de temperatura de funcionamento	-10... +40 °C
Fonte de alimentação	bateria de iões de lítio recarregável de 3,7 V, 700 mA·h; adaptador de CC de 5 V, 1 A (não incluído); cabo USB tipo C (incluído)
Duração da bateria	2–2,5 h

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

## Cuidado e manutenção

Tome as precauções necessárias quando usar o dispositivo com crianças, ou com outras pessoas que não leram, ou não compreenderam totalmente estas instruções. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Proteja o dispositivo contra água, pó, impactos repentinos e força mecânica excessiva. Não toque nas superfícies óticas com os dedos. Limpe a superfície da lente com ar comprimido ou um pano de limpeza suave para lentes. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! Guarde o dispositivo num local seco e fresco. **Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.**

## Instruções de segurança para as baterias

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

## Garantia vitalícia internacional Levenhuk

Todos os telescópios, microscópios, binóculos ou outros produtos ópticos Levenhuk, exceto seus acessórios, são acompanhados de **garantia vitalícia** contra defeitos dos materiais e acabamento. A garantia vitalícia é uma garantia para a vida útil do produto no mercado. Todos os acessórios Levenhuk têm garantia de materiais e acabamento livre de defeitos por **dois anos** a partir da data de compra. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: [eu.levenhuk.com/warranty](http://eu.levenhuk.com/warranty)

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

# RU Карманный фотомикроскоп Levenhuk Kelvin HPM25

**Внимание:** не смотрите в объективы на Солнце! Это может привести к необратимым повреждениям зрения вплоть до полной слепоты.

**Комплектация:** цифровой фотомикроскоп, кабель USB Type-C, чехол, чистящая салфетка, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

## Зарядка устройства

Прибор оснащен литий-ионным аккумулятором. Подсоедините кабель USB Type-C к разъему USB Type-C (13) и внешнему аккумулятору, компьютеру или сетевому адаптеру (не входит в комплект). Индикатор питания (11) загорится красным. Зарядка занимает примерно 2 часа. Когда прибор будет заряжен, индикатор питания загорится зеленым.

## Начало работы

- Нажмите и удерживайте кнопку (5), чтобы включить прибор. Загорится светодиодная подсветка (7).
- Нажмите и удерживайте кнопку (5), чтобы выключить прибор.

## Установка/извлечение карты памяти

- Вставьте карту microSD (не входит в комплект) в разъем для карты памяти (12). Убедитесь, что карта памяти вставлена правильной стороной. Не прилагайте чрезмерных усилий.
- Отформатируйте карту microSD перед началом работы – это улучшит ее совместимость с прибором.
- Чтобы извлечь карту из разъема, мягко нажмите на ее край, и карта «выскочит». После этого выньте карту.

## Выбор режима

Нажмите кнопку (2), чтобы изменить режим. Порядок установки: Режим фотосъемки > Режим видеосъемки > Режим воспроизведения. По умолчанию используется режим фотосъемки.

## Настройки

Нажмите и удерживайте кнопку (2), чтобы перейти в настройки. Затем нажмите кнопку (2), чтобы открыть меню. Порядок установки: Настройки фотосъемки > Настройки видеосъемки > Общие настройки. Используйте кнопку (3) для пролистывания вверх и кнопку (4) для пролистывания вниз, затем нажмите кнопку (5) для подтверждения или кнопку (2) для выхода.

Теперь вы можете использовать прибор для наблюдения за объектами, съемки фотографий и записи видео.

## Использование

- Расположите исследуемый объект на ровной поверхности.
- Убедитесь, что объект правильно размещен относительно прозрачного пластикового тубуса (9) под объективом (8) (рис. 1).

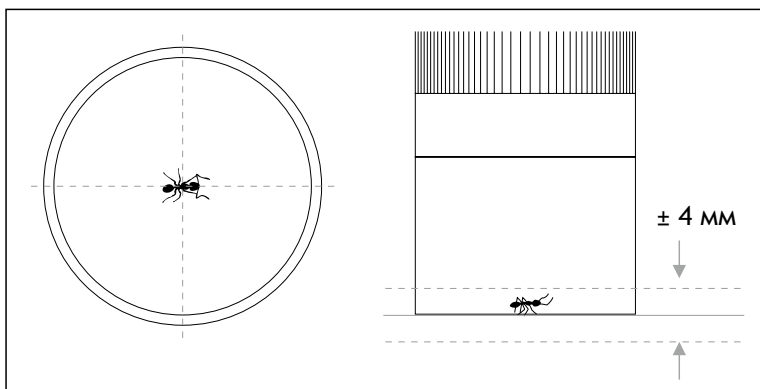


Рис. 1

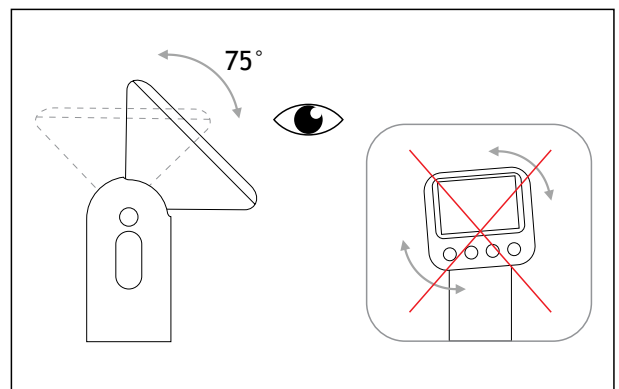


Рис. 2

- Выберите удобный угол наклона экрана (1). Не поворачивайте экран в горизонтальном направлении (рис. 2).
- Поворачивайте колесико фокусировки (6), пока изображение не станет четким.

## Фото- и видеосъемка

Нажмите кнопку (5), чтобы сделать фотографию или начать запись видео. Нажмите кнопку (3) для увеличения и кнопку (4) для уменьшения изображения. Нажмите и удерживайте кнопку (3), чтобы включить светодиодную подсветку (7) и увеличить ее яркость. Нажмите и удерживайте кнопку (4), чтобы уменьшить яркость светодиодной подсветки и выключить ее.

## Воспроизведение

Нажмите кнопки (3) или (4) для прокрутки ваших фото- и видеофайлов. Нажмите кнопку (5) для воспроизведения видео, затем нажмите и удерживайте кнопки (3) или (4), чтобы перемотать видео вперед или назад во время просмотра. Нажмите и удерживайте кнопку (2), чтобы удалить файл.

## Копирование файлов

Вы можете перенести файлы с прибора на компьютер напрямую.

- Установите карту памяти в устройство чтения карт; или
- Соедините прибор с компьютером с помощью кабеля USB Type-C.

## Программное обеспечение

Для работы с устройством на ПК необходимо установить программу VideoCap, которую можно скачать с официального сайта Levenhuk. Эта программа позволяет просматривать фотографии и видео в режиме реального времени на экране ПК.

## Технические характеристики

Метод исследования	светлое поле
Увеличение	400–800x
Мин. размер рассматриваемых объектов	3 мкм
Поле зрения	2,3 мм
Материал оптики	оптическое стекло
Покрытие оптики	многослойное
Тип объектива	ахроматический
Визуальная насадка	поворотный цифровой экран (до 75°) / дисплей компьютера
Дисплей	2 дюйма, цветной экран IPS
Датчик	CMOS, 720p
Формат и разрешение фото	*.jpg: 1 Мп, 2 Мп
Формат и разрешение видео	*.avi: 720p, 1080p
Уровень яркости	3 режима (высокий/средний/выкл.)
Светодиодная подсветка	6 белых светодиодов
Авто-отключение экрана	30 с, 1 мин, 2 мин
Авто-отключение прибора	3 мин, 5 мин, 10 мин
Память	карта microSD до 128 ГБ (не входит в комплект)
Требования к ПО	Windows 7 и более поздние версии
Диапазон рабочих температур	-10... +40 °C
Источник питания	литий-ионный аккумулятор, 3,7 В, 700 мА·ч; сетевой адаптер 5 В, 1 А (не входит в комплект); кабель USB Type-C для зарядки (входит в комплект)
Время работы от аккумулятора	2–2,5 ч

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

## Уход и хранение

Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от воды, пыли, резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Очищайте поверхность линз сжатым воздухом или мягкой салфеткой для чистки оптики. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Храните прибор в сухом прохладном месте. Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

## Использование элементов питания

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

## Международная бессрочная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары – **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия – **бессрочная гарантия** (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

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

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

**Dikkat! Kalıcı göz hasarına ve hatta körlüğe neden olabileceğinden bu cihaz içinden kesinlikle doğrudan Güneşe bakmayın.**

Kit içeriği: dijital foto-mikroskop, USB Tip-C kablosu, kılıf, temizleme bezi, kullanım kılavuzu ve garanti.

## Cihazın şarj edilmesi

Bu cihaz bir yeniden şarj edilebilir lityum-iyon pil kullanmaktadır. USB Tip-C kablosunu USB Tip-C yuvasına (13) ve taşınabilir güç kaynağına, bilgisayar ya da güç adaptörüne (dahil değildir) bağlayın. Güç göstergesi (11) kırmızı yanacaktır. Şarj yaklaşık 2 saat sürer. Şarj tamamlandığında, güç göstergesi ışığı yeşil yanar.

## Başlarken

- Cihazı açmak için (5) düğmesini basılı tutun. LED aydınlatma (7) yanacaktır.
- Cihazı kapatmak için (5) düğmesini basılı tutun.

## Bellek kartının takılması/çıkarılması

- Bellek kart yuvasına (12) bir microSD kart (dahil değildir) takın. Yönün doğru olduğundan emin olun. Kartı girmeye zorlamayın.
- Uyumluluğu iyileştireceğinden, başlamadan önce microSD kartı biçimlendirin.
- Kartı yuvadan çıkartmak için, bellek kartının kenarını hafifçe bastırın, kart dışarı doğru çıkacaktır. Daha sonra kartı çıkarın.

## Mod seçimi

Modu değiştirmek için (2) düğmesine basın. Ayar sırası: Fotoğraf modu > Video modu > Kayıttan Oynatma modu. Varsayılan mod fotoğraf modudur.

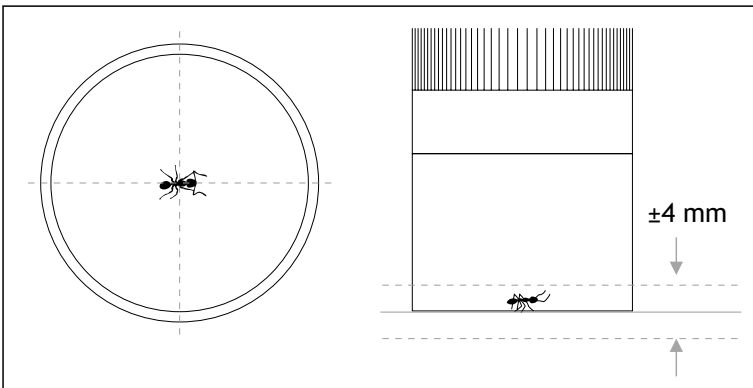
## Ayarlar

Ayarlara girmek için (2) düğmesini basılı tutun, sonra ayarlar menüsünü seçmek için (2) düğmesine basın. Ayar sırası: Fotoğraf ayarları > Video ayarları > Genel ayarlar. Yukarı kaydırmak için (3) düğmesini ve aşağı kaydırmak için (4) düğmesini kullanın, sonra onaylamak için (5) düğmesine ya da geri dönmek için (2) düğmesine basın.

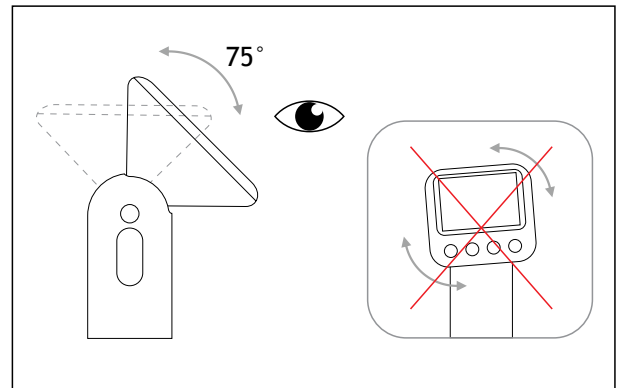
Artık cihazı cisimleri incelemek, fotoğraflar çekmek ve videolar kaydetmek için kullanabilirsiniz.

## Kullanım

- İncelenecek cisim düz bir yüzeye yerleştirin.
- Cismin objektif merceği (8) altında şeffaf plastik tüp (9) içerisinde doğru şekilde konumlandığından emin olun (Şek. 1).



Şek. 1



Şek. 2

- Rahat bir görüş açısı için ekranı (1) eğin. Lütfen ekranın yatay olarak döndürülemediğini unutmayın (Şek. 2).
- Görüntü odaklanana kadar odaklama halkasını (6) döndürün.

## Fotoğraf ve video

Fotoğraf çekmek veya video kaydı başlatmak için (5) düğmesine basın. Yakınlaştırmak için (3) düğmesine ve uzaklaştırmak için (4) düğmesine basın. LED aydınlatmayı (7) açmak ve parlaklığı artırmak için (3) düğmesini basılı tutun, parlaklığı azaltmak ve LED aydınlatmayı kapatmak için (4) düğmesini basılı tutun.

## Oynatma

Resimler ve video arasında kaydırarak gezinmek için (3) veya (4) düğmesine basın. Bir video dosyasını kayıttan oynatmak için (5) düğmesine basın, sonra videoyu ileri ya da geri sarmak için (3) ya da (4) düğmesini basılı tutun. Geçerli dosyayı silmek için (2) düğmesini basılı tutun.

## Dosyaların kopyalanması

Dosyaları cihazdan bilgisayarınıza doğrudan aktarabilirsiniz.

- Bellek kartını bir kart okuyucuya yerleştirin veya
- Cihazı bir USB Tip-C kablosu ile bilgisayarınıza bağlayın.

## Yazılım

Cihaz ile bir bilgisayar üzerinden çalışmak için, resmi Levenhuk websitesinden indirilebileceğiniz VideoCap yazılımını kurmanız gerekir. Bu yazılım fotoğraf ve videoları bilgisayarınızın ekranında gerçek zamanlı görmenizi mümkün kılar.

## Teknik Özellikler

Araştırma yöntemi	parlak alan
Büyütme	400–800x
Görülecek cisimlerin min. boyutu	3 µm
Görüş alanı	2,3 mm
Optik malzemesi	optik cam
Optik parça kaplaması	çoklu kaplamalı
Objektif merceği	akromatik
Mikroskop başlığı	döndürülebilir dijital ekran (75° kadar) / Bilgisayar ekranı
Ekran	2" renkli IPS ekranı, 320x240 px
Sensör	CMOS, 720p
Fotoğraf biçimi ve çözünürlük	*.jpg: 1 MP, 2 MP
Video biçimi ve çözünürlük	*.avi: 720p, 1080p
Parlaklık seviyesi	3 mod (yüksek/düşük/kapalı)
LED aydınlatma	6 adet beyaz LED
Ekran otomatik kapanması	30 sn, 1 dk, 2 dk
Cihazın otomatik kapanması	3 dk, 5 dk, 10 dk
Depolama	128 GB'a kadar microSD kart (dahil değildir)
Yazılım gereksinimleri	Windows 7 ve üstü
Çalışma sıcaklığı aralığı	-10... +40 °C
Güç kaynağı	3,7 V, 700 mA·h yeniden şarj edilebilir Li-ion pil; 5 V, 1 A DC adaptörü (dahil değildir); USB Tip-C kablosu (dahil)
Pil süresi	2–2,5 sa

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

## Bakım ve onarım

Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Cihazı suya, toza, ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Optik yüzeylere parmaklarınızla dokunmayın. Lens yüzeyini, basınçlı hava veya yumuşak bir lens temizleme bezi ile temizleyin. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Cihazı kuru ve serin bir yerde saklayın. **Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.**

## Pil güvenliği talimatları

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

## Levenhuk Uluslararası Ömür Boyu Garanti

Tüm Levenhuk teleskopları, mikroskopları, dürbünleri ve diğer optik ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **ömür boyu garantilidir**. Ömür boyu garanti, piyasadaki ürünün kullanım ömrü boyunca garanti altında olması anlamına gelir. Tüm Levenhuk 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 Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: [tr.levenhuk.com/garanti](http://tr.levenhuk.com/garanti)

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

The original Levenhuk cleaning accessories



# Levenhuk Cleaning Pen LP10



Removes dust with a brush

The soft tip is treated with a special cleaning fluid that removes greasy stains

Does not damage optical coatings of the lenses

Leaves no smudges or stains

Levenhuk Inc. (USA): 6021 Catlin Dr., Tampa, FL 33612, USA,  
+1 813 468-3001, [contact\\_us@levenhuk.com](mailto:contact_us@levenhuk.com)  
Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,  
Czech Republic, +420 737-004-919, [sales-info@levenhuk.cz](mailto:sales-info@levenhuk.cz)  
Levenhuk® is registered trademark of Levenhuk, Inc.  
© 2006–2026 Levenhuk, Inc. All rights reserved.  
[levenhuk.com](http://levenhuk.com)  
20260424

**levenhuk**<sup>®</sup>  
Zoom&Joy