

# LEVENHUK FATUM Z1000 THERMO VISION MONOCULAR

**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

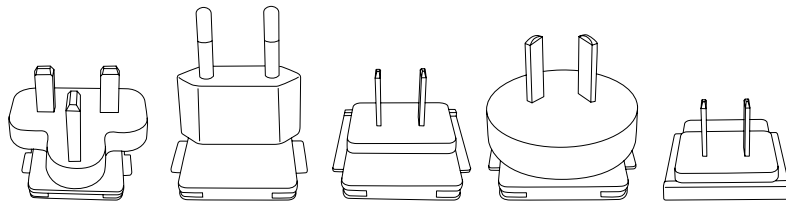
**TR** Kullanım kılavuzu



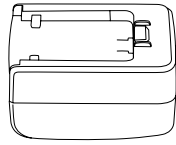
[www.levenhuk.com](http://www.levenhuk.com)

Levenhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, 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 a registered trademark of Levenhuk, Inc.  
© 2006–2023 Levenhuk, Inc. All rights reserved.  
20230215

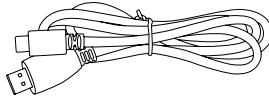
**levenhuk**<sup>®</sup>  
Zoom&Joy



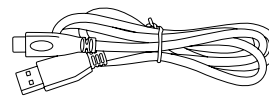
1



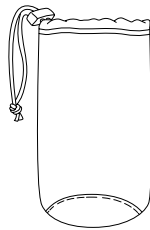
2



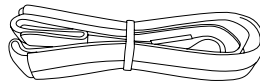
3



4



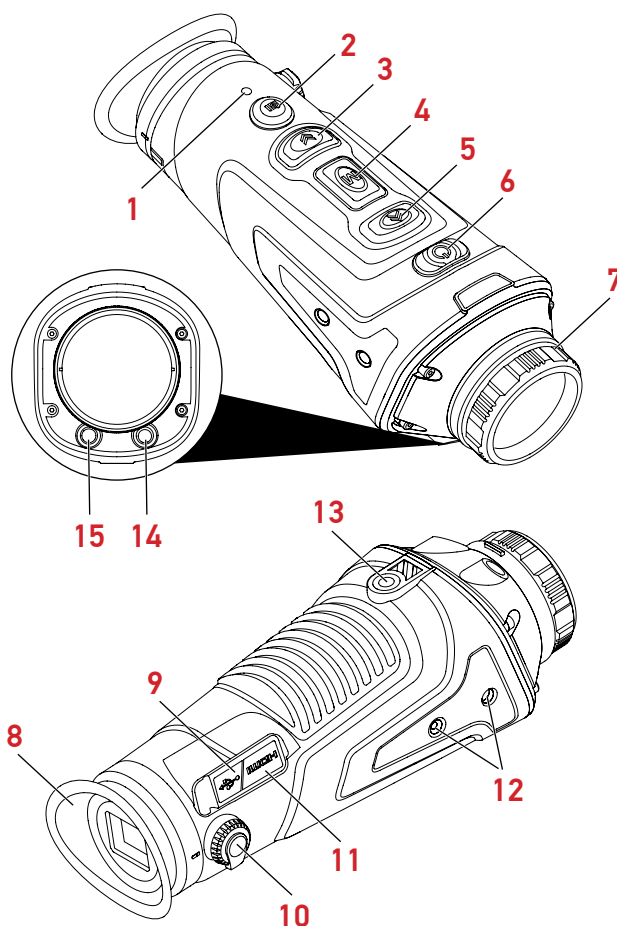
5



6

EN	BG	CZ	DE	ES	HU
<b>The kit includes:</b>	<b>Комплектът включва:</b>	<b>Sada obsahuje:</b>	<b>Lieferumfang:</b>	<b>El kit incluye:</b>	<b>A készlet a következőket tartalmazza:</b>
1 Plug	Щепсел	Zástrčka	Stecker	Enchufe	Dugó
2 Power adapter	Захранващ адаптер	Napájecí adaptér	Netzteil	Adaptador de corriente	Hálózati adapter
3 Micro HDMI cable	MicroHDMI кабел	Kabel microHDMI	Micro-HDMI-Kabel	Cable microHDMI	Micro-HDMI-kábel
4 Type-C cable	Type-C USB кабел	Kabel type-C USB	USB-Kabel Typ C	Cable USB de tipo C	C típusú (Type-C) USB kábel
5 Pouch	Торбичка	Pouzdro	Etui	Funda	Tok
6 Shoulder strap	Ремък за носене на рамо	Popruh přes rameno	Schulterband	Correa para el hombro	Vállpánt

IT	PL	PT	RU	TR
<b>Il kit comprende:</b>	<b>Zawartość zestawu:</b>	<b>O kit inclui:</b>	<b>Комплект поставки:</b>	<b>Kit içeriği:</b>
1 Spina	Wtyczka	Ficha	Штепсельная вилка	Fiş
2 Alimentatore	Zasilacz	Transformador	Адаптер питания	Güç adaptörü
3 Cavo Micro-HDMI	Przewód micro HDMI	Cabo microHDMI	Кабель micro HDMI	Mikro HDMI kablosu
4 Cavo USB Tipo-C	Przewód USB typu C	Cabo USB tipo C	Кабель USB Type-C	Type-C USB kablosu
5 Astuccio	Pokrowiec	Bolsa	Чехол	Kese
6 Tracolla	Pasek na ramię	Alça de ombro	Плечевой ремень	Omuz kayışı



	<b>EN</b>	<b>BG</b>	<b>CZ</b>	<b>DE</b>	<b>ES</b>	<b>HU</b>
1	Working indicator lamp	Индикатор за работещо състояние	Kontrolka provozu	Betriebskontrollleuchte	Indicador luminoso de funcionamiento	Működésjelző lámpa
2	<b>PHOTO/VIDEO</b> button	Бутон <b>СНИМКА/ВИДЕОЗАПИС</b>	Tlačítko <b>FOTO/VIDEO</b>	<b>FOTO/VIDEO</b> -Taste	Botón <b>FOTO/VÍDEO</b>	<b>FOTÓ/VIDEÓ</b> gomb
3	<b>DOWN</b> button	Бутон <b>НАДОЛУ</b>	Tlačítko <b>DOLŮ</b>	<b>AB</b> -Taste	Botón <b>FLECHA ABAJO</b>	<b>LE</b> gomb
4	<b>MENU</b> button	Бутон <b>МЕНЮ</b>	Tlačítko <b>NABÍDKA</b>	<b>MENÜ</b> -Taste	Botón <b>MENÚ</b>	<b>MENÜ</b> gomb
5	<b>UP</b> button	Бутон <b>НАГОРЕ</b>	Tlačítko <b>NAHORU</b>	<b>AUF</b> -Taste	Botón <b>FLECHA ARRIBA</b>	<b>FEL</b> gomb
6	<b>POWER</b> button	Бутон <b>ЗАХРАНВАНЕ</b>	Tlačítko <b>NAPÁJENÍ</b>	<b>EIN/AUS</b> -Taste	Botón de <b>ENCENDIDO/APAGADO</b>	<b>FŐKAPCSOLÓ</b> gomb
7	Focusing ring	Пръстен за фокусиране	Zaostřovací kolečko	Fokussierrad	Rueda de enfoque	Fókuszállító kerék
8	Eyepiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular	Szemlencse
9	Charging indicator lamp	Индикатор за зареждането	Kontrolka dobíjení	Ladeanzeigeleuchte	Indicador luminoso de carga	Töltésjelző lámpa
10	Diopter adjustment	Регулиране на диоптъра	Dioptrická korekce	Dioptrieneinstellung	Ajuste de dioptrías	Dioptria beállítása
11	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI
12	Ports	Портове	Porty	Anschlüsse	Puertos	Portok
13	1/4" thread	Резба 1/4"	Závit 1/4"	1/4 Zoll-Gewinde	Rosca de 1/4"	1/4"-es menet
14	Laser indicator	Лазерен индикатор	Laserový indikátor	Lasermarkierer	Puntero láser	Lézerjelző
15	Flashlight	Фенерче	Záblesk	Taschenlampe	Linterna	Zseblámpa

	<b>IT</b>	<b>PL</b>	<b>PT</b>	<b>RU</b>	<b>TR</b>
<b>1</b>	Spia di funzionamento	Wskaźnik pracy	Luz indicadora de funcionamiento	Индикатор работы устройства	Çalışma göstergesi lambası
<b>2</b>	Pulsante <b>FOTO/VIDEO</b>	Przycisk <b>FOTO/WIDEO</b>	Botão <b>FOTOGRAFIA/VÍDEO</b>	Кнопка <b>ФОТО/ВИДЕО</b>	<b>FOTOĞRAF/VIDEO</b> düğmesi
<b>3</b>	Pulsante <b>GIÙ</b>	Przycisk <b>W DÓŁ</b>	Botão <b>PARA BAIXO</b>	Кнопка <b>ВНИЗ</b>	<b>AŞAĞI</b> düğmesi
<b>4</b>	Pulsante <b>MENÙ</b>	Przycisk <b>MENU</b>	Botão <b>MENU</b>	Кнопка <b>МЕНЮ</b>	<b>MENÜ</b> düğmesi
<b>5</b>	Pulsante <b>SU</b>	Przycisk <b>DO GÓRY</b>	Botão <b>PARA CIMA</b>	Кнопка <b>ВВЕРХ</b>	<b>YUKARI</b> düğmesi
<b>6</b>	Pulsante <b>ON/OFF</b>	Przycisk <b>ZASILANIE</b>	Botão de <b>LIGAR/DESLIGAR</b>	Кнопка <b>ВКЛ./ВЫКЛ.</b>	<b>GÜÇ</b> düğmesi
<b>7</b>	Rotella della messa a fuoco	Pokrętło do ustawiania ostrości	Roda de focagem	Колесо фокусировки	Odaklama tekeri
<b>8</b>	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği
<b>9</b>	Spia di carica	Wskaźnik ładowania	Luz indicadora de carga	Индикатор заряда устройства	Şarj göstergesi lambası
<b>10</b>	Regolazione diottrica	Regulacja dioptrii	Ajuste de dioptria	Диоптрийная коррекция	Diyopter ayarı
<b>11</b>	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI	Type-C/Micro HDMI
<b>12</b>	Porte	Gniazda	Portas	Порты	Bağlantı Noktaları
<b>13</b>	Filettatura 1/4"	Gwint 1/4"	Rosca de 1/4"	Резьбовое крепление к штативу, 1/4"	1/4" dişli
<b>14</b>	Indicatore laser	Wskaźnik laserowy	Indicador de laser	Лазерный целеуказатель	Lazer gösterge
<b>15</b>	Torcia	Latarka	Lanterna	Подсветка	Fener

# EN Levenhuk Fatum Z1000 Thermo Vision Monocular

 **Caution!** Please remember that mains voltage in most European countries is 220–240V. If you want to use your device in a country with a different mains voltage standard, remember that use of a converter is absolutely necessary.

## Getting started

### Charging the device

Connect the power cable to the device and the DC adapter via a USB plug and connect it to the AC power supply.

When using the device for the first time, charge it for at least 4 hours.

Charging voltage and current: 5V, 2A.

## Button panel and device settings

Buttons	Current device status	Press	Press and hold
POWER button	Power off	/	Power on
	Power on	Compensation	Standby mode   Power off
UP button	Normal mode	Switch to scene mode	Zoom-in
	Menu mode	Scroll up	/
		Change the parameters value	/
MENU button	Normal mode	Enter the shortcut menu	Enter the main menu
	Menu mode	Enter the submenu	Exit the menu/back to the previous menu
		Select the options/parameters	
DOWN button	Normal mode	Choose the color palette	Zoom-out
	Menu mode	Scroll down	/
		Change the parameters value	
PHOTO/VIDEO button	Photo mode	Take photos	/
	Video mode	/	Start/finish video recording
MENU button + DOWN button	Normal mode	/	Turn on/off the laser indicator
MENU button + UP button	Normal mode		Turn on/off the flashlight

### POWER button

Press and hold the **POWER** button for 3 seconds to turn the device on or off.

**Standby mode:** Press and hold the **POWER** button until the progress bar is displayed. Release the button before the progress bar is finished. To wake up the screen, press any button.

**Compensation:** Turn the device on and then press the **POWER** button.

**Note:** Put the lens cover on before completing scene compensation.

### PHOTO/VIDEO button

Press the **PHOTO/VIDEO** button to take a photo and freeze it for 300ms to restore the real-time screen.

Press and hold the **PHOTO/VIDEO** button to start or finish a video recording.

### UP button

Press the **UP** button for switching to scene mode (Natural/Highlighted/Enhanced).

Press and hold the button to zoom-in the picture.

### DOWN button

Press the **DOWN** button to choose between 6 palettes: Black Hot, White Hot, Red Hot, Iron Red, Blue Hot, Green Hot.

Press and hold the button to zoom-out the picture.

## MENU button

1. Press the button once for entering the shortcut menu.
2. Press and hold the button for entering the main menu.

In the menu mode, press the **MENU** button to confirm the option. Press the **UP** and **DOWN** buttons for choosing between the available options. Press and hold the **MENU** button to return to the previous option or to exit the menu without saving the current setting.

## Ranging

Use this function to estimate the distance to a target.

Go Shortcut menu > Ranging

Align the lower horizontal line with the bottom of the target image, use the **UP** and **DOWN** buttons to change the width between the upper and lower horizontal lines. The upper horizontal line should be aligned with the top of the target. The distance to the target can be estimated by referring to the approximate ranging values of the three animals (rabbit, boar, and deer) in the upper left corner. The reference heights of the three animals are 0.35m, 0.9m, and 1.5m, respectively.

## HDMI cable

The external interface with a video cable allows you to connect the external power supply and the external screen at the same time and to output the image of the thermal imaging camera to the external monitor.

**Note:** The image can be displayed either on the device screen or on the external screen. When you disconnect the HDMI cable, the image on the device screen will be restored.

## Remote Control by Mobile App/Wi-Fi Connection

Before using the remote control of this device, download an app **TargetIR** from the Apple App Store or from Google Play and install it on your tablet or smartphone.

1. Turn on the device.
2. Start the app on your smartphone, find account "HandHeld-TI-xxxx", and enter the initial password "12345678".

## Specifications

IR Resolution, px/ $\mu$ m	640 × 480 / 12
Spectral range, $\mu$ m	8... 14
Focal length, mm	35
Relative aperture	f/1.0
Focus	manual
Field of view (horizontal/vertical), °	12.5×9.4
Optical zoom, x	2.0
Digital zoom, x	1–8
USB	Type C (USB 2.0 standard)
Video output	Micro HDMI
Wi-Fi	2.4GHz frequency band; distance 15m
Bluetooth	+
Tripod adapter thread	1/4"
Display type	0.4" FLCOS
Resolution	1280 × 960
Exit pupil distance, mm	≥10
Diopter adjustment	–4... +2
Built-in memory	16GB
Automatic power-off	15, 30, or 60 min
Automatic standby mode	5, 10, or 15 min
Laser indicator	up to 200 m
Power supply	Built-in 2x18650 batteries, 6000mAh
Operating temperature range, °C (°F)	–10... +50 (+14... 122)
Operating humidity range, %	10... 95

Detection range, m	
Vehicle (2.3x2.3m)	2800
Human (1.8x0.5m)	1400
Deer (1.5x0.5m)	1150

Boar (0.9x0.7m)	880
<b>Recognition range, m</b>	
Vehicle (2.3x2.3m)	1400
Human (1.8x0.5m)	700
Deer (1.5x0.5m)	580
Boar (0.9x0.7m)	450

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

## Care and maintenance

Never, under any circumstances, look directly at the Sun, another bright source of light or at a laser through this device, as this may cause **PERMANENT RETINAL DAMAGE** and may lead to **BLINDNESS**. 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. Do not touch the optical surfaces with your fingers. Keep the device away from water and high humidity. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Please carefully read the safety instructions and user manual before using this product. Otherwise, it may result in hazardous laser radiation and electric shock. Use the device only as specified in the user manual. Keep away from children. Please **DO NOT** look directly into the beam with unprotected eyes or through an optical device at any time and never direct it toward other people. Do not use the product in explosive environment or close to flammable materials. Do not expose the device to shock, continuous vibrations, or extreme high or low temperatures. If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately. **Children should use the device under adult supervision only.**

## 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.

## Levenhuk Warranty

Levenhuk products, except for their accessories, carry a **2-year warranty** against defects in materials and workmanship. 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: [www.levenhuk.com/warranty](http://www.levenhuk.com/warranty)

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

## **BG** Термовизионен монокъл Levenhuk Fatum Z1000



**Внимание! Моля, не забравяйте, че мрежовото напрежение в повечето европейски държави е 220–240 V. Ако желаете да използвате Вашето устройство в държава с различен стандарт за мрежово напрежение, не забравяйте, че използването на преобразувател е абсолютно необходимо.**

## Да започнем

### Зареждане на устройството

Свържете захранващия кабел към устройството и постояннотоковия адаптер чрез USB съединител и го свържете към променливотоковото захранване.

Когато използвате уреда за първи път, заредете го в продължение на най-малко 4 часа.

Зареждащо напрежение и ток: 5 V, 2 A.

## Панел с бутони и настройки на устройството

Бутони	Текущо състояние на устройството	Натискане	Натискане и задържане
Бутон <b>ЗАХРАНВАНЕ</b>	Изключване на захранването	/	Включване на захранването
	Включване на захранването	Компенсация	Режим на готовност   Изключване на захранването
Бутон <b>НАГОРЕ</b>	Нормален режим	Превключване към режим за сцена	Приближаване
	Режим за меню	Превъртане нагоре	/
		Промяна на стойността на параметрите	/
Бутон <b>МЕНЮ</b>	Нормален режим	Влизане в менюто за бърз достъп	Влизане в главното меню
	Режим за меню	Влизане в подменюто	Изход от менюто/назад към предходното меню
		Избор на опции/параметри	
Бутон <b>НАДОЛУ</b>	Нормален режим	Избор на цетова палитра	Отдалечаване
	Режим за меню	Превъртане надолу	/
		Промяна на стойността на параметрите	
Бутон <b>СНИМКА/ВИДЕОЗАПИС</b>	Режим за снимки	Правене на снимки	/
	Режим за видеоклипове	/	Начало/край на видеозапис
Бутон <b>МЕНЮ</b> + Бутон <b>НАДОЛУ</b>	Нормален режим	/	Включване/изключване на лазерния индикатор
Бутон <b>МЕНЮ</b> + Бутон <b>НАГОРЕ</b>	Нормален режим		Включване/изключване на фенерчето

### Бутон **ЗАХРАНВАНЕ**

Натиснете и задръжте натиснат 3 секунди бутона **ЗАХРАНВАНЕ** за включване или изключване на устройството.

**Режим на готовност:** Натиснете и задръжте натиснат бутона **ЗАХРАНВАНЕ**, докато се извежда лентата за прогрес.

Освободете бутона, преди лентата за прогрес да завърши. За да "събудите" екрана, натиснете който и да е бутон.

**Компенсация:** Включете устройството, след което натиснете бутона **ЗАХРАНВАНЕ**.

**Забележка:** Преди да извършите компенсация на сцената, поставете капака на обектива.

### Бутон **СНИМКА/ВИДЕОЗАПИС**

Натиснете бутона **СНИМКА/ВИДЕОЗАПИС**, за да направите снимка и изчакайте 300 ms, за да възстановите екрана в реално време.

Натиснете и задръжте натиснат бутона **СНИМКА/ВИДЕОЗАПИС** за стартиране или завършване на видеозапис.

### Бутон **НАГОРЕ**

Натискайте бутона **НАГОРЕ** за превключване на режима на сцената (Естествена/Осветена/Подсилена).

Натиснете и задръжте натиснат бутона, за да увеличите размера на картината.

### Бутон **НАДОЛУ**

Натиснете бутона **НАДОЛУ**, за да изберете измежду 6 палитри: горещо черно, горещо бяло, горещо червено, желязно червено, горещо синьо, горещо зелено.

Натиснете и задръжте натиснат бутона, за да намалите размера на картината.

### Бутон **МЕНЮ**

1. Натиснете бутона веднъж, за да влезете в менюто за бърз достъп.

2. Натиснете и задръжте натиснат бутона, за да влезете в главното меню.

В режим "меню" натиснете бутона **МЕНЮ**, за да потвърдите опцията. Натискайте бутоните **НАГОРЕ** и **НАДОЛУ** за избор измежду наличните опции. Натиснете и задръжте натиснат бутона **МЕНЮ**, за да се върнете към предишната опция или да напуснете менюто без запаметяване на текущата настройка.



## Настройка на диапазона

Използвайте тази функция за оценка на разстоянието до целта.

Отидете до меню Бърз достъп > Ranging (Настройка на диапазона)

Подравнете долната хоризонтална линия с долната страна на целевото изображение, използвайте бутоните **НАГОРЕ** и **НАДОЛУ** за промяна на ширината между горната и долната хоризонтална линия. Горната хоризонтална линия трябва да бъде подравнена с горната страна на целта. Разстоянието до целта може да бъде преценено, като погледнете приблизителните стойности на диапазона за трите животни (заек, мечка и елен) в горния ляв ъгъл. Референтните височини на трите животни са съответно 0,35 m, 0,9 m и 1,5 m.

## HDMI кабел

Външният интерфейс с видео кабел ви дава възможност да свържете едновременно външното захранване и външния екран и да изведете изображението от термовизионната камера на външен монитор.

**Забележка:** Изображението може да се показва на екрана на устройството или на външния екран. Когато изключите HDMI кабела, изображението на екрана на устройството ще се възстанови.

## Дистанционно управление чрез Мобилно приложение/Wi-Fi връзка

Преди да използвате дистанционното управление на това устройство, изтеглете приложението **TargetIR** от Apple App Store или от Google Play и го инсталирайте на Вашия таблет или смартфон.

1. Включете устройството.
2. Стартирайте приложението на Вашия смартфон, намерете акаунта "HandHeld-TI-xxxx" и въведете началната парола "12345678".

## Спецификации

Инфрачервена разделителна способност, рх/μm	640 × 480 / 12
Спектрален диапазон, μm	8... 14
Фокусно разстояние, mm	35
Относителна апертура	f/1,0
Фокусиране	ръчно
Зрително поле (хоризонтално/вертикално), °	12,5×9,4
Оптичното увеличение, x	2,0
Цифрово увеличение, x	1–8
USB	type-C (USB 2.0 стандартен)
Видео изход	Micro HDMI
Wi-Fi	2,4 GHz честотна лента; разстояние 15 m
Bluetooth	+
Резба за адаптер на триножник	1/4"
Тип на дисплея	0,4" FLCOS
Разделителна способност	1280 × 960
Разстояние от изходна зеница, mm	≥ 10
Регулиране на диоптъра	–4... +2
Вградена памет	16 GB
Автоматично изключване	15, 30 или 60 min
Автоматичен режим на готовност	5, 10 или 15 min
Лазерен индикатор	до 200 m
Захранване	вградени батерии 2 бр. x 18 650, 6000 mAh
Работен диапазон на температура, °C	–10... +50
Работен диапазон на влажността, %	10... 95

Диапазон на регистриране, m	
Превозно средство (2,3 x 2,3 m)	2800
Човек (1,8 x 0,5 m)	1400
Елен (1,5 x 0,5 m)	1150
Дива свиня (0,9 x 0,7 m)	880

Диапазон на разпознаване, m	
Превозно средство (2,3 x 2,3 m)	1400
Човек (1,8 x 0,5 m)	700
Елен (1,5 x 0,5 m)	580
Дива свиня (0,9 x 0,7 m)	450

Производителят си запазва правото да прави промени на гамата продукти и спецификациите им без предварително уведомление.

## Грижи и поддръжка

Никога и при никакви обстоятелства не гледайте директно към слънцето, друг ярък източник на светлина или лазер през това устройство, тъй като това може да предизвика **ПЕРМАНЕНТНО УВРЕЖДАНЕ НА РЕТИНАТА** и може да доведе до **СЛЕПОТА**. 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. Не пипайте повърхностите на оптиката с пръсти. Пазете устройството далече от вода и висока влажност. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност и ръководството за потребителя, преди да използвате този продукт. В противен случай може да се получи опасно лазерно лъчение и токов удар. Използвайте устройството само по посочения в ръководството за потребителя начин. Да се съхранява далеч от деца. Моля, никога **НЕ** гледайте директно в лъча с незащитени очи или през оптично устройство и не го насочвайте към други хора. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Не излагайте устройството на въздействието на удари, продължителни вибрации или екстремно високи или ниски температури. Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ. **Децата трябва да използват устройството само под надзора на възрастни.**

## Инструкции за безопасност на батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Винаги сменяйте всички батерии едновременно, като внимавате да не смесите стари и нови или батерии от различен тип. Почистете контактите на батериите, както и тези на устройството, преди да поставите батериите. Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и -). Извадете батериите от оборудването, ако то няма да бъде използвано продължителен период от време. Извадете използваните батерии незабавно. Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия. Никога не загорявайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време. Не разглобявайте батериите. Не забравяйте да изключите устройствата след употреба. Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риска от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.


## Гаранция на Levenhuk

Оптичните продукти Levenhuk имат **2-годишна гаранция** срещу дефекти в материалите и изработката. За всички принадлежности на Levenhuk 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 Levenhuk във всяка държава, в която има офис на Levenhuk, ако са изпълнени всички условия за гаранцията.

За допълнителна информация посетете нашия уебсайт: [www.levenhuk.bg/garantsiya](http://www.levenhuk.bg/garantsiya)

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

# CZ Monokulární dalekohled s termovizí Levenhuk Fatum Z1000

 **Upozornění!** Mějte na paměti, že síťové napětí ve většině evropských zemí je 220–240 V. Chcete-li svůj přístroj používat v zemi s odlišnou normou síťového napětí, nezapomeňte, že je naprosto nezbytné použít napěťový měnič.

## Začínáme

### Nabíjení zařízení

K zařízení pomocí USB konektoru připojte napájecí kabel a DC adaptér a zapojte do sítě.

Při prvním použití přístroj nechte dobít po dobu alespoň 4 hodin.

Nabíjecí napětí a proud: 5 V, 2 A.

## Panel tlačítek a nastavení zařízení

Tlačítka	Aktuální stav zařízení	Stiskněte	Stiskněte a podržte
Tlačítko <b>NAPÁJENÍ</b>	Vypnutí	/	Zapnutí
	Zapnutí	Korekce	Pohotovostní režim   Vypnutí
Tlačítko <b>NAHORU</b>	Normální režim	Přepnout do režimu scény	Přiblížit
	Režim nabídky	Posunout nahoru	/
		Změnit hodnotu parametrů	/
Tlačítko <b>NABÍDKA</b>	Normální režim	Vstup do kontextové nabídky	Vstup do hlavní nabídky
	Režim nabídky	Vstup do podnabídky	Ukončení nabídky/návrat do předchozí nabídky
		Výběr možnosti/parametrů	
Tlačítko <b>DOLŮ</b>	Normální režim	Výběr palety barev	Oddálení
	Režim nabídky	Posunout dolů	/
		Změnit hodnotu parametrů	/
Tlačítko <b>FOTO/VIDEO</b>	Režim fotografie	Pořízení fotografií	/
	Režim videa	/	Spustit/dokončit záznam videa
Tlačítko <b>NABÍDKA</b> + Tlačítko <b>DOLŮ</b>	Normální režim	/	Zapnout/vypnout kontrolku laseru
Tlačítko <b>NABÍDKA</b> + Tlačítko <b>NAHORU</b>	Normální režim		Zapnout/vypnout záblesk

### Tlačítko **NAPÁJENÍ**

Pro zapnutí nebo vypnutí zařízení stiskněte a podržte tlačítko **NAPÁJENÍ** po dobu 3 sekund.

**Pohotovostní režim:** Stiskněte a podržte tlačítko **NAPÁJENÍ**, dokud se nezobrazí ukazatel průběhu. Tlačítko uvolněte před dokončením průběhu na ukazateli. Pro aktivaci obrazovky stiskněte libovolné tlačítko.

**Korekce:** Zapněte zařízení a stiskněte tlačítko **NAPÁJENÍ**.

**Poznámka:** Před dokončením korekce scény nasad'te krytku objektivu.

### Tlačítko **FOTO/VIDEO**

Stisknutím tlačítka **FOTO/VIDEO** pořídíte fotografii a obraz zamrzne na dobu 300 ms, poté se obnoví obraz v reálném čase.

Stisknutím a podržením tlačítka **FOTO/VIDEO** spustíte nebo ukončíte nahrávání videa.

### Tlačítko **NAHORU**

Stisknutím tlačítka **NAHORU** přepnete na režim scény (přirozený/podsvícený/vylepšený).

Stiskněte a podržte tlačítko pro přiblížení obrazu.

### Tlačítko **DOLŮ**

Stisknutím tlačítka **DOLŮ** můžete vybírat ze 6 palet: Horká černá, Horká bílá, Horká červená, Horká železná, Horká modrá, Horká zelená.

Stisknutím a podržením tlačítka obraz oddálíte.

## Tlačítko NABÍDKA

1. Jedním stisknutím tlačítka vstoupíte do kontextové nabídky.
2. Stiskněte a podržte tlačítko pro vstup do hlavní nabídky.

V režimu nabídky stiskněte tlačítko **NABÍDKA** pro potvrzení volby. Stisknutím tlačítek **NAHORU** a **DOLŮ** vyberte mezi dostupnými možnostmi. Stisknutím a podržením tlačítka **NABÍDKA** se vrátíte k předchozí možnosti nebo opustíte nabídku bez uložení aktuálního nastavení.

## Tlačítko MODE

Tímto tlačítkem přepínáte mezi 3 integrovanými režimy: 1) fotografický režim; 2) video režim; a 3) režim přehrávání. Výchozím režimem je fotografický režim.

## Rozsah

Tuto funkci použijte k odhadu vzdálenosti k cíli.

Přejděte do kontextové nabídky > Ranging (Rozsah)

Zarovnejte spodní vodorovnou čáru se spodní částí cílového obrázku a pomocí tlačítek **NAHORU** a **DOLŮ** změňte šířku mezi horní a spodní vodorovnou čárou. Horní vodorovná čára by měla být zarovnána s horní částí terče. Vzdálenost k cíli lze odhadnout podle přibližných hodnot vzdálenosti tří zvířat (zajíc, divočák a jelen) v levém horním rohu. Referenční výšky těchto tří zvířat jsou 0,35 m, 0,9 m a 1,5 m.

## Kabel HDMI

Externí rozhraní s videokabelem umožňuje současně připojit externí zdroj napájení a externí obrazovku a výstup obrazu z termokamery do externího monitoru.

**! Poznámka:** Obraz lze zobrazit buď na obrazovce přístroje, nebo na externí obrazovce. Po odpojení kabelu HDMI se obraz obnoví na obrazovce přístroje.

## Dálkové ovládání pomocí mobilní aplikace / připojení Wi-Fi

Abyste mohli začít používat dálkové ovládání pro toto zařízení, stáhněte si aplikaci **TargetIR** z obchodu Apple App Store nebo z Google Play a nainstalujte ji na svůj tablet nebo chytrý telefon.

1. Zapněte zařízení.
2. Spusťte aplikaci na svém chytrém telefonu, najděte účet "HandHeld-TI-xxxx" a zadejte vstupní heslo "12345678".

## Technické údaje

IR rozlišení, px/μm	640 × 480 / 12
Spektrální rozsah, μm	8... 14
Ohnisková vzdálenost, mm	35
Relativní světelnost	f/1,0
Zaostřování	manuální
Zorné pole (horizontální/vertikální), °	12,5×9,4
Optický zoom, x	2,0
Digitální zoom, x	1–8
USB	type-C (standard USB 2.0)
Video výstup	Micro HDMI
Wi-Fi	2,4 GHz frekvenční pásmo; vzdálenost 15 m
Bluetooth	+
Závit adaptéru pro stativ	1/4"
Typ displeje	0,4" FLCOS
Rozlišení	1280 × 960
Vzdálenost výstupní pupily, mm	≥10
Dioptrická korekce	–4... +2
Vestavěná paměť	16 GB
Automatické vypnutí	15, 30 nebo 60 min
Automatický pohotovostní režim	5, 10 nebo 15 min
Laserový indikátor	až 200 m
Napájecí zdroj	vestavěné baterie 2x18650, 6000 mAh
Rozsah provozní teploty, °C	–10... +50
Rozsah provozní vlhkosti, %	10... 95

Rozsah detekce, m	
Vozidlo (2,3 x 2,3 m)	2800
Člověk (1,8 x 0,5 m)	1400
Jelen (1,5 x 0,5 m)	1150
Prase divoké (0,9 x 0,7 m)	880
Rozsah rozpoznání	
Vozidlo (2,3 x 2,3 m)	1400
Člověk (1,8 x 0,5 m)	700
Jelen (1,5 x 0,5 m)	580
Prase divoké (0,9 x 0,7 m)	450

Výrobce si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit sortiment a specifikace výrobků.

## Péče a údržba

**Nikdy, za žádných okolností se tímto přístrojem nedívejte přímo do slunce, jiného světelného zdroje nebo laseru, neboť hrozí nebezpečí TRVALÉHO POŠKOZENÍ SÍTNICE a případně i OSLEPNUTÍ.** 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. Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. Chraňte přístroj před stykem s vodou. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny a uživatelskou příručku. V opačném případě může dojít k nebezpečnému laserovému záření a úrazu elektrickým proudem. Přístroj používejte pouze v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce. Uchovávejte mimo dosah dětí. V žádném případě se **NEDÍVEJTE** do paprsku nebo přes optické zařízení nechráněnými očima a nikdy jej nesměřujte na jiné osoby. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj nevystavujte nárazům, trvalým vibracím ani extrémně vysokým či nízkým teplotám. Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. **Děti by měly používat přístroj pouze pod dohledem dospělé osoby.**

## Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů. Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji. Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -). V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie. Použité baterie včas vyměňujte. Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi. Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním. Nepokoušejte se rozebírat baterie. Po použití nezapomeňte přístroj vypnout. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.


## Záruka Levenhuk

Na optické výrobky Levenhuk je poskytována **2letá záruka** na vady materiálu a provedení. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk 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 Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace — navštivte naše webové stránky: [www.levenhuk.cz/zaruka](http://www.levenhuk.cz/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 Fatum Z1000 Wärmebild-Fernrohr

 **VORSICHT!** In den meisten europäischen Ländern beträgt die Netzspannung 220–240 V. Soll das Gerät in einem Land mit abweichender Netzspannung eingesetzt werden, ist unbedingt ein Spannungswandler zu verwenden.

## Erste Schritte

### Laden des Geräts

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gerät und dem Gleichstromadapter über einen USB-Stecker und schließen Sie es an das Wechselstromnetz an.

Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen, laden Sie es mindestens 4 Stunden lang auf.

Ladespannung und Ladestrom: 5 V, 2 A.

## Tastenfeld und Geräteeinstellungen

Tasten	Aktueller Gerätestatus	Drücken	Drücken und halten
EIN/AUS-Taste	Ausschalten	/	Einschalten
	Einschalten	Kompensation	Standby-Modus   Ausschalten
AUF-Taste	Normalmodus	Zum Szenenmodus wechseln	Vergrößern
	Menümodus	Nach oben blättern	/
		Parameterwerte ändern	/
MENÜ-Taste	Normalmodus	Kontextmenü öffnen	Hauptmenü öffnen
	Menümodus	Untermenü öffnen	Menü verlassen/zurück zum vorherigen Menü
		Optionen/Parameter auswählen	
AB-Taste	Normalmodus	Farbpalette auswählen	Verkleinern
	Menümodus	Nach unten blättern	/
		Parameterwerte ändern	
FOTO/VIDEO-Taste	Fotomodus	Foto aufnehmen	/
	Videomodus	/	Videoaufzeichnung starten/ beenden
MENÜ-Taste + AB-Taste	Normalmodus	/	Lasermarkierer ein-/ ausschalten
MENÜ-Taste + AUF-Taste	Normalmodus		Taschenlampe ein-/ ausschalten

### EIN/AUS-Taste

Halten Sie die EIN/AUS-Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts 3 Sekunden lang gedrückt.

**Standby-Modus:** Drücken und halten Sie die EIN/AUS-Taste gedrückt bis der Fortschrittsbalken angezeigt wird. Lassen Sie die Taste los, bevor der Fortschrittsbalken ganz voll ist. Zum Aktivieren des Displays drücken Sie eine beliebige Taste.

**Kompensation:** Schalten Sie das Gerät ein und drücken Sie dann die EIN/AUS-Taste.

**Anmerkung:** Bringen Sie die Objektivabdeckung an, bevor Sie die Motivkompensation durchführen.

### FOTO/VIDEO-Taste

Drücken Sie die Foto/Video-Taste, um ein Foto aufzunehmen; das Display wird für 300 ms eingefroren und kehrt dann wieder zum Echtzeit-Display zurück.

Drücken und halten Sie die Foto/Video-Taste, um eine Videoaufnahme zu starten oder zu beenden.

### AUF-Taste

Drücken Sie die AUF-Taste, um in den Szenenmodus zu wechseln (Natürlich/Hervorgehoben/Erweitert).

Drücken und halten Sie die Taste, um das Bild zu vergrößern.

## AB-Taste

Drücken Sie die **AB**-Taste, um eine der 6 Paletten auszuwählen: Black Hot, White Hot, Red Hot, Iron Red, Blue Hot, Green Hot. Drücken und halten Sie die Taste, um das Bild zu verkleinern.

## MENÜ-Taste

1. Drücken Sie die Taste ein Mal, um das Kontextmenü aufzurufen.
2. Drücken und halten Sie die Taste, um das Hauptmenü zu öffnen.

Drücken Sie im Menümodus die **MENÜ**-Taste, um die Option zu bestätigen. Drücken Sie die **AUF**- und **AB**-Tasten, um zwischen den verfügbaren Optionen zu wählen. Drücken und halten Sie die **MENÜ**-Taste, um zur vorherigen Option zurückzukehren oder um das Menü zu verlassen, ohne die aktuelle Einstellung zu speichern.

## Entfernungsmessung

Verwenden Sie diese Funktion, um die Entfernung zu einem Ziel zu schätzen.

Kontextmenü > Ranging (Entfernungsmessung) öffnen

Richten Sie die untere horizontale Linie am unteren Rand des Zielbildes aus. Verwenden Sie die Tasten **AUF** und **AB**, um die Breite zwischen der oberen und unteren horizontalen Linie zu ändern. Die obere horizontale Linie sollte mit dem oberen Rand des Ziels ausgerichtet sein. Die Entfernung zum Ziel kann anhand der ungefähren Entfernungswerte der drei Tiere (Kaninchen, Wildschwein und Reh) in der oberen linken Ecke geschätzt werden. Die Referenzhöhen der drei Tiere sind 0,35 m, 0,9 m bzw. 1,5 m.

## HDMI-Kabel

Die externe Schnittstelle mit einem Videokabel ermöglicht es Ihnen, die externe Stromversorgung und den externen Bildschirm gleichzeitig anzuschließen und das Bild der Wärmebildkamera auf dem externen Bildschirm auszugeben.

**Anmerkung:** Das Bild kann entweder auf dem Display des Geräts oder auf dem externen Bildschirm angezeigt werden. Wenn Sie das HDMI-Kabel trennen, wird das Bild auf dem Gerätedisplay wiederhergestellt.

## Fernbedienung per Mobile App/Wi-Fi-Verbindung

Bevor Sie die Fernbedienung dieses Geräts verwenden, laden Sie die App **TargetIR** aus dem Apple App Store oder von Google Play herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Tablet oder Smartphone.

1. Schalten Sie das Gerät ein.
2. Starten Sie die App auf Ihrem Smartphone, suchen Sie das Konto "HandHeld-TI-xxxx", und geben Sie das anfängliche Kennwort "12345678" ein.

## Technische Daten

IR-Auflösung, px/µm	640 × 480 / 12
Spektralbereich, µm	8... 14
Brennweite, mm	35
Relative Apertur	f/1,0
Fokussierung	manuell
Sichtfeld (horizontal/vertikal), °	12,5×9,4
Optische Vergrößerung, -fach	2,0
Digitale Vergrößerung, -fach	1–8
USB	Typ C (USB 2.0 Standard)
Videoausgabe	Micro-HDMI
Wi-Fi	Frequenzband 2,4 GHz; Distanz 15 m
Bluetooth	+
Stativadaptergewinde	1/4 Zoll
Displaytyp	0,4 Zoll FLCOS
Auflösung	1280 x 960 px
Austrittspupille Distanz, mm	≥10
Dioptrieneinstellung	–4 bis +2
Interner Speicher	16 GB
Automatische Abschaltung	15, 30 oder 60 min
Automatischer Standby-Modus	5, 10 oder 15 min
Lasermarkierer	bis zu 200 m
Stromversorgung	zwei integrierte 18650 Akkus, 6000 mAh
Umgebungstemperatur, °C	–10 bis +50
Betriebsfeuchtigkeitsbereich, %	10 bis 95

<b>Erfassungsbereich, m</b>	
Fahrzeug (2,3x2,3 m)	2800
Person (1,8x0,5 m)	1400
Hirsch (1,5x0,5 m)	1150
Wildschwein (0,9x0,7 m)	880
<b>Erkennungsbereich, m</b>	
Fahrzeug (2,3x2,3 m)	1400
Person (1,8x0,5 m)	700
Hirsch (1,5x0,5 m)	580
Wildschwein (0,9x0,7 m)	450

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

## Pflege und Wartung

**Richten Sie das Instrument unter keinen Umständen direkt auf die Sonne, andere helle Lichtquellen oder Laserquellen. Es besteht die Gefahr DAUERHAFTER NETZZHAUTSCHÄDEN und ERBLINDUNGSGEFAHR.** Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Personen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben. Achten Sie darauf, dass die Luftstromkanäle auf der Rückseite des Geräts nicht blockiert oder abgedeckt werden. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Berühren Sie die optischen Oberflächen nicht mit den Fingern. Halten Sie das Instrument von Wasser und hoher Feuchtigkeit fern. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung. Lesen Sie bitte die Sicherheitsanleitungen und das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden. Andernfalls könnten gefährliche Laserstrahlung und Stromschläge die Folge sein. Verwenden Sie das Gerät nur wie im Benutzerhandbuch beschrieben. Halten Sie es von Kindern fern. Bitte schauen Sie zu NIEMALS mit ungeschützten Augen oder durch ein optisches Instrument direkt in den Strahl und richten Sie ihn nicht auf andere Personen. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Materialien. Setzen Sie das Gerät keinen Stößen, ständigen Vibrationen oder extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aus. Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. **Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden.**

## 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.

## Levenhuk Garantie

Optikprodukte von Levenhuk haben eine **2-jährige Garantie** auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Für sämtliches Levenhuk-Zubehör gilt auch 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 Levenhuk-Produkten, sofern alle Garantiebedingungen erfüllt sind.

Für weitere Einzelheiten besuchen Sie bitte unsere Website: [www.levenhuk.de/garantie](http://www.levenhuk.de/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 Monocular de visión térmica Levenhuk Fatum Z1000

⚠ ¡Advertencia! Tenga en cuenta que la tensión de red en la mayor parte de los países europeos es 220–240 V. Si va a utilizar este aparato en un país con una tensión de red diferente, recuerde que es absolutamente necesario utilizar un convertidor.

## Primeros pasos

### Carga del dispositivo

Conecte el cable de alimentación al dispositivo y el adaptador de CC a través de un conector USB y conéctelo a la fuente de alimentación de CA.

Cuando utilice el dispositivo por primera vez, cárguelo durante al menos 4 horas.

Voltaje y corriente de carga: 5 V, 2 A.

## Configuración del panel de botones y del dispositivo

Botones	Estado actual del dispositivo	Presionar	Presionar y mantener presionado
Botón ENCENDIDO/APAGADO	Apagar	/	Encender
	Encender	Compensación	Modo de espera   Apagar
Botón FLECHA ARRIBA	Modo normal	Cambiar al modo de escena	Acercar
	Modo de menú	Desplazarse hacia arriba	/
		Cambiar el valor de parámetros	/
Botón MENÚ	Modo normal	Entrar en menú contextual	Entrar en menú principal
	Modo de menú	Entrar en submenú	Salir del menú/volver al menú anterior
		Seleccione opciones/parámetros	
Botón FLECHA ABAJO	Modo normal	Elija la paleta de color	Alejarse
	Modo de menú	Desplazarse hacia abajo	/
		Cambiar el valor de parámetros	/
Botón FOTO/VÍDEO	Modo de foto	Tomar fotos	/
	Modo de vídeo	/	Iniciar/terminar grabación de vídeo
Botón MENÚ + Botón FLECHA ABAJO	Modo normal	/	Encender/apagar puntero láser
Botón MENÚ + Botón FLECHA ARRIBA	Modo normal		Encender/apagar linterna

### Botón ENCENDIDO/APAGADO

Pulse y mantenga pulsado botón **ENCENDIDO/APAGADO** durante 3 segundos para encender o apagar el dispositivo.

**Modo de espera:** Presione y mantenga presionado el botón de **ENCENDIDO/APAGADO** hasta que se muestre la barra de progreso. Suelte el botón antes de que se complete la barra de progreso. Para activar la pantalla, presione cualquier botón.

**Compensación:** Encienda el dispositivo y luego presione el botón de **ENCENDIDO/APAGADO**.

■ **Nota:** Coloque la tapa de la lente antes de realizar la compensación de escena.

### Botón FOTO/VÍDEO

Presione el botón **FOTO/VÍDEO** para tomar una foto; la imagen se detendrá durante 300 ms, después de lo cual se restaurará la visión en tiempo real.

Presione y mantenga presionado el botón **FOTO/VÍDEO** para iniciar o finalizar una grabación de vídeo.

## Botón FLECHA ARRIBA

Pulse el botón **FLECHA ABAJO** para elegir entre 6 paletas de color: negro intenso, blanco intenso, rojo intenso, rojo hierro, azul intenso, verde intenso.

Presione y mantenga presionado el botón para alejar la imagen.

## Botón FLECHA ABAJO

Pulse el botón **FLECHA ABAJO** para elegir entre 6 paletas de color: negro intenso, blanco intenso, rojo intenso, rojo hierro, azul intenso, verde intenso.

Presione y mantenga presionado el botón para alejar la imagen.

## Botón MENÚ

1. Presione el botón una vez para acceder al menú contextual.

2. Presione y mantenga presionado el botón para entrar en el menú principal.

En el modo de menú, presione el botón **MENÚ** para confirmar la opción. Pulse los botones **FLECHA ARRIBA** y **FLECHA ABAJO** para elegir entre las opciones disponibles. Presione y mantenga presionado el botón **MENÚ** para volver a la opción anterior o para salir del menú sin guardar el ajuste actual.

## Telemetría

Utilice esta función para calcular la distancia a un objetivo.

Acceda al Menú contextual > Ranging (Telemetría)

Alinee la línea horizontal inferior con la parte inferior de la imagen observada, use los botones **FLECHA ARRIBA** y **FLECHA ABAJO** para cambiar el ancho entre las líneas horizontales superior e inferior. La línea horizontal superior debe estar alineada con la parte superior del objetivo observado. La distancia al objetivo se puede calcular consultando los valores de telemetría aproximados de los tres animales (conejo, jabalí y ciervo) que figuran en la esquina superior izquierda. Las alturas de referencia de los tres animales son 0,35 m, 0,9 m y 1,5 m, respectivamente.

## Cable HDMI

La interfaz externa con cable de vídeo le permite conectar la fuente de alimentación externa y la pantalla externa al mismo tiempo y enviar la imagen de la cámara térmica al monitor externo.

■ **Nota:** La imagen se puede mostrar en la pantalla del dispositivo o en la pantalla externa. Cuando desconecte el cable HDMI, se restaurará la imagen en la pantalla del dispositivo.

## Control remoto por aplicación móvil o conexión Wi-Fi

Antes de usar el control remoto de este dispositivo, descargue la aplicación **TargetIR** desde el sitio web de App Store de Apple o desde Google Play e instálela en su tableta o teléfono móvil.

1. Encienda el dispositivo.

2. Inicie la aplicación en su teléfono móvil, localice la cuenta "HandHeld-TI-xxx" y escriba la contraseña inicial "12345678".

## Especificaciones

Resolución de iluminación infrarroja, píxeles/μm	640 × 480 / 12
Intervalo espectral, μm	8... 14
Distancia focal, mm	35
Apertura relativa	f/1,0
Enfoque	manual
Campo de visión (horizontal/vertical), °	12,5×9,4
Zoom óptico, x	2,0
Zoom digital, x	1–8
USB	tipo C (estándar USB 2.0)
Salida de vídeo	Micro HDMI
Wi-Fi	banda de frecuencia de 2,4 GHz; distancia 15 m
Bluetooth	+
Rosca de adaptador para trípode	1/4"
Tipo de pantalla	FLCOS de 0,4"
Resolución	1280 × 960
Diámetro de pupila de salida, mm	≥10
Ajuste de dioptrías	–4... +2

Memoria interna	16 GB
Apagado automático	15, 30 o 60 minutos
Modo de espera automático	5, 10 o 15 minutos
Indicador láser	hasta 200 m
Fuente de alimentación	2 pilas integradas de tipo 18650, 6000 mAh
Intervalo de temperatura de funcionamiento, °C	-10... +50
Intervalo de humedad de funcionamiento, %	10... 95

Alcance de detección, m	
Automóvil (2,3 x 2,3 m)	2800
Persona (1,8 x 0,5 m)	1400
Ciervo (1,5 x 0,5 m)	1150
Jabalí (0,9 x 0,7 m)	880
Alcance de reconocimiento, m	
Automóvil (2,3 x 2,3 m)	1400
Persona (1,8 x 0,5 m)	700
Ciervo (1,5 x 0,5 m)	580
Jabalí (0,9 x 0,7 m)	450

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

## Cuidado y mantenimiento

**Nunca, bajo ninguna circunstancia, mire directamente al sol, a otra fuente de luz intensa o a un láser a través de este instrumento, ya que esto podría causar DAÑO PERMANENTE EN LA RETINA y CEGUERA.** 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. Asegúrese de que los canales de ventilación en la parte posterior del dispositivo no estén bloqueados ni cubiertos. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. No toque las superficies ópticas con los dedos. Proteja el instrumento del agua y la alta humedad. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona. Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. Lea atentamente las instrucciones de seguridad y el manual del usuario antes de utilizar este producto. De lo contrario, podría provocar una radiación láser peligrosa y una descarga eléctrica. Use el dispositivo solo como se especifica en el manual del usuario. Mantener fuera del alcance de los niños. **NO** mire directamente al rayo con los ojos desprotegidos o a través de un dispositivo óptico en ningún momento y nunca lo dirija hacia otras personas. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. No exponga el dispositivo a golpes, vibraciones continuas o temperaturas extremadamente altas o bajas. En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato. **Los niños únicamente deben utilizar este dispositivo bajo la supervisión de un adulto.**

## Instrucciones de seguridad para las pilas

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

## Garantía Levenhuk

Los productos ópticos de Levenhuk tienen una **garantía de 2 años** contra defectos en materiales y mano de obra. Todos los accesorios Levenhuk 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 Levenhuk 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: [www.levenhuk.es/garantia](http://www.levenhuk.es/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 Fatum Z1000 hőkamera egyszemes távcső

 Vigyázat! Kérjük, ne feledje, hogy a legtöbb európai országban az elektromos hálózat feszültsége 220–240 V. Ha eszközt más hálózati feszültségről szeretné üzemeltetni, akkor ahhoz mindenképp átalakító szükséges.

## Első lépések

### A készülék töltése

Csatlakoztassa a tápkábelt az eszkozhöz és a DC adapterhez az USB csatlakozó segítségével, majd csatlakoztassa az AC (váltakozóáramú) tápforráshoz.

A készülék első használatakor legalább 4 órán keresztül töltsen fel a készüléket.

Töltőfeszültség és -áram: 5 V, 2 A.

## Gombpanel és készülékbeállítások

Gombok	Az eszköz jelenlegi állapota	Nyomja meg	Nyomja meg és tartsa nyomva
FŐKAPCSOLÓ gomb	Kikapcsolás	/	Bekapcsolás
	Bekapcsolás	Kompenzáció	Készenléti mód   Kikapcsolás
FEL gomb	Normál mód	Átváltás a jelenet módra	Közelítés
	Menü mód	Felfelé görgetés	/
		Paraméterérték módosítása	/
MENÜ gomb	Normál mód	Belépés a gyorsgombok menübe	Belépés a fő menübe
	Menü mód	Belépés az almenübe	Kilépés a menüből / vissza az előző menübe
		Opciók/paraméterek kiválasztása	
LE gomb	Normál mód	Színpaletta kiválasztása	Távolítás
	Menü mód	Lefelé görgetés	/
		Paraméterérték módosítása	/
FOTÓ/VIDEÓ gomb	Fénykép mód	Fényképek készítése	/
	Videó mód	/	Videórögzítés indítása/befejezése
MENÜ gomb + LE gomb	Normál mód	/	Lézerjelző be-/kikapcsolása
MENÜ gomb + FEL gomb	Normál mód		Zseblámpa be-/kikapcsolása

### FŐKAPCSOLÓ gomb

A készülék be- és kikapcsolásához tartsa nyomva 3 másodpercig a FŐKAPCSOLÓ gombot.

**Készenléti mód:** Nyomja meg és tartsa nyomva a FŐKAPCSOLÓ gombot, amíg az állapotsáv meg nem jelenik. Engedje el a gombot, mielőtt az állapotsáv a végére ér. A képernyő felébresztéséhez nyomjon meg egy tetszőleges gombot.

**Kompenzáció:** Kapcsolja be az eszközt, majd nyomja meg a FŐKAPCSOLÓ gombot.

**Megjegyzés:** A jelenetkompenzálás előtt tegye fel az objektív fedelét.

### FOTÓ/VIDEÓ gomb

Fénykép készítéséhez nyomja meg a FOTÓ/VIDEÓ gombot, a valós idejű kép 300 ms eltelte után lesz látható.

A videofelvétel elindításához vagy befejezéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a FOTÓ/VIDEÓ gombot.

### FEL gomb

Nyomja meg a FEL gombot a jelenetmódra való váltáshoz (Természetes/kiemelt/felerősített).

Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a kép nagyításához.

## LE gomb

Nyomja meg a **LE** gombot, majd válasszon az 6 paletta közül: Fekete meleg, Fehér meleg, Piros meleg, Vas piros, Kék meleg, Zöld meleg.

Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a kép kicsinyítéséhez.

## MENÜ gomb

1. Nyomja meg egyszer a gombot a gyorsmenübe való belépéshez.

2. A főmenübe történő belépéshez nyomja meg és tartsa nyomva a gombot.

A menü módban nyomja meg a **MENÜ** gombot az opció megerősítéséhez. Nyomja meg a **FEL** és a **LE** gombokat a rendelkezésre álló lehetőségek közötti választáshoz. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **MENÜ** gombot az előző beállításhoz való visszatéréshez vagy kilépéshez a menüből az aktuális beállítás mentése nélkül.

## Távolságmérés

A funkció használatával megbecsülheti a célpont távolságát.

Lépjen a Shortcut (Gyorsgombok) menü Ranging (Távolságmérés) pontjába

Igazítsa az alsó vízszintes vonalat a célkép aljához. A felső és az alsó vízszintes vonal közötti szélesség módosításához használja az **FEL** és a **LE** gombot. A felső vízszintes vonalnak a célpont tetejéhez kell igazodnia. A célponttól való távolság a bal felső sarokban látható három állat (nyúl, vaddisznó és szarvas) hozzávetőleges távolságértékeinek a segítségével becsülhető meg. A három állat referencia magassága 0,35 m, 0,9 m, illetve 1,5 m.

## HDMI-kábel

A videokábelrel ellátott külső interfész lehetővé teszi a külső tápegység és a külső képernyő egyidejű csatlakoztatását, valamint a hőkamera képének megjelenítését a külső monitoron.

**Megjegyzés:** A kép vagy a készülék képernyőjén, vagy a külső képernyőn jeleníthető meg. Ha kihúzza a HDMI-kábelt, akkor a kép visszaáll a készülék képernyőjén.

## Távvezérlés mobilalkalmazáson/Wi-Fi kapcsolaton keresztül

Mielőtt távvezérlést alkalmazna a készüléken, töltsse le az **TargetIR** alkalmazást az Apple App Store vagy Google Play áruházból, és telepítse azt a táblagépén vagy okostelefonján.

1. Kapcsolja be a készüléket.

2. Indítsa el az alkalmazást az okostelefonján, keresse meg az "HandHeld-TI-xxxx" fiókot, azután írja be kezdeti jelszónak a "12345678" értéket.

## Műszaki adatok

Infravörös felbontás, képpont/ $\mu\text{m}$	640 × 480 / 12
Színképtartomány, $\mu\text{m}$	8 ... 14
Fókusz távolság, mm	35
Relatív rekesznyílás	f/1,0
Fókusz	manuális
Látómező (vízszintes/függőleges), °	12,5×9,4
Optikai zoom, x	2,0
Digitális zoom, x	1–8
USB	C típusú (Type-C) (USB 2.0 sztenderd)
Videokimenet	Micro HDMI
Wi-Fi	2,4 GHz-es frekvenciasáv; 15 m-es távolság
Bluetooth	+
Adaptermenet háromlábú állványhoz	1/4"
Kijelző típusa	0,4"-es FLCOS
Felbontás	1280×960
Kilépő pupilla távolsága, mm	≥10
Beépített memória	16 GB
Dioptria beállítása	-4 ... +2
Automatikus kikapcsolás	15, 30 vagy 60 perc
Automatikus készenléti mód	5, 10 vagy 15 perc
Lézerjelző	legfeljebb 200 m
Tápellátás	beépített 2x18650 akkumulátor, 6000 mAh
Üzemi hőmérséklet-tartomány, °C	-10 ... +50
Üzemi páratartalom-tartomány, %	10 ... 95

Érzékelési tartomány, m	
Jármű (2,3x2,3 m)	2800
Ember (1,8x0,5 m)	1400
Szarvas (1,5x0,5 m)	1150
Vaddisznó (0,9x0,7 m)	880
Észlelési tartomány, m	
Jármű (2,3x2,3 m)	1400
Ember (1,8x0,5 m)	700
Szarvas (1,5x0,5 m)	580
Vaddisznó (0,9x0,7 m)	450

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékinlátat és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélkül történő módosítására.

## Ápolás és karbantartás

Ennek az eszköznek a használatával soha, semmilyen körülmények között ne nézzen közvetlenül a Napba, vagy egyéb, nagyon erős fényforrásba vagy lézersugárba, mert ez **MARADANDÓ KÁROSODÁST OKOZ A RETINÁJÁBAN ÉS MEG IS VAKULHAT**. Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat. Ügyeljen rá, hogy az eszköz hátulján található légáramlási csatornák ne legyenek se eltorlaszolva, se letakarva. Bármilyen ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Az optikai elemek felületéhez soha ne érjen az ujjával. Tartsa az eszközt víztől és magas páratartalomtól védett helyen. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervízt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. A termék használata előtt figyelmesen olvassa végig a biztonsági utasításokat, valamint a használati útmutatót. Ellenkező esetben veszélyes lézersugárzást és áramütést okozhat. Kizárólag a használati útmutatóban leírtak szerint használja az eszközt. Tartsa gyermekektől elzárva. Kérjük, NE nézzen közvetlenül a fénysugárba védtelen szemmel vagy optikai eszközön keresztül, és soha ne irányítsa azt más személyek felé. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Ne tegye ki a készüléket ütésnek, folyamatos rezgésnek, illetve rendkívül magas vagy alacsony hőmérsékletnek. Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget. **Gyermekek kizárólag felnőtt felügyelete mellett használhatják.**

## Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

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

## Levenhuk szavatosság

A Levenhuk optikai termékekre **2 év szavatosságot biztosítunk** anyaghibákra és/vagy a gyártási hibákra. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **2 évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában.

Ha minden szavatossági feltétel teljesül, akkor a szavatosság értelmében bármely olyan országban kérheti a Levenhuk termék díjmentes javíttatását vagy cseréjét, ahol a Levenhuk vállalat fiókirodát üzemeltet.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: [www.levenhuk.hu/garancia](http://www.levenhuk.hu/garancia)

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

# IT Visore termico monoculare Levenhuk Fatum Z1000



**ATTENZIONE!** Si tenga presente che la tensione di rete nella maggior parte dei paesi europei è di 220–240 V. Si tenga presente che, se si desidera utilizzare il dispositivo in un paese in cui la tensione di rete standard è differente, è assolutamente indispensabile utilizzare un convertitore di tensione.

## Per cominciare

### Ricaricare il dispositivo

Connettere il cavo di alimentazione al dispositivo e all'adattatore DC tramite la presa USB e connettere il tutto alla rete elettrica AC. Al primo utilizzo del dispositivo, è necessario caricarlo per almeno 4 ore.  
Tensione di carica e corrente: 5 V, 2 A.

## Pannello dei pulsanti e impostazioni del dispositivo

Pulsanti	Stato attuale dello strumento	Pressione singola	Pressione prolungata	
Pulsante ON/OFF	Spento	/	Acceso	
	Acceso	Compensazione	Modalità standby	Spento
Pulsante SU	Modalità normale	Passa a modalità scena	Zoom avanti	
	Modalità menù	Scorri in su	/	
		Cambia il valore del parametro	/	
Pulsante MENÙ	Modalità normale	Entra nel menù di scelta rapida	Entra del menù principale	
	Modalità menù	Entra nel sottomenù	Esci dal menù/Torna al menù precedente	
		Seleziona le opzioni/i parametri		
Pulsante GIÙ	Modalità normale	Scegli la tavolozza colori	Zoom indietro	
	Modalità menù	Scorri in basso	/	
		Cambia il valore del parametro		
Pulsante FOTO/VIDEO	Modalità foto	Scatta foto	/	
	Modalità video	/	Avvia/Termina registrazione video	
Pulsante MENÙ + Pulsante GIÙ	Modalità normale	/	Accendi/Spegni l'indicatore laser	
Pulsante MENÙ + Pulsante SU	Modalità normale		Accendi/Spegni la torcia	

### Pulsante ON/OFF

Tenere premuto il pulsante **ON/OFF** per 3 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

**Modalità standby:** Tenere premuto il pulsante **ON/OFF** finché non viene mostrata la barra di avanzamento. Rilasciare il pulsante prima del termine della barra di avanzamento. Per riaccendere lo schermo, premere un pulsante qualsiasi.

**Compensazione:** Accendere lo strumento e poi premere il pulsante **ON/OFF**.

**Nota:** tappare le lenti prima di completare la compensazione della scena.

### Pulsante FOTO/VIDEO

Premere il pulsante **FOTO/VIDEO** per scattare una foto. Il fotogramma sarà bloccato per 300 ms dopodiché lo schermo di cattura viene ripristinato.

Tenere premuto il pulsante **FOTO/VIDEO** per avviare o terminare una registrazione video.

### Pulsante SU

Premere il pulsante **SU** per cambiare la modalità scena (Naturale/Evidenziata/Migliorata).

Tenere premuto il pulsante per ingrandire l'immagine.

## Pulsante GIÙ

Premere il pulsante **GIÙ** per scegliere tra le 6 tavolozze: nero caldo, bianco caldo, rosso caldo, ferro caldo, blu caldo, verde caldo. Tenere premuto il pulsante per ridurre l'immagine.

## Pulsante MENÙ

1. Premere il pulsante una volta per entrare nel menù di scelta rapida.
2. Tenere premuto il pulsante per accedere al menù principale.

Nella modalità menù, premere il pulsante **MENÙ** per confermare l'opzione. Premere i pulsanti **SU** e **GIÙ** per scegliere tra le opzioni disponibili. Tenere premuto il pulsante **MENÙ** per ritornare all'opzione precedente o per uscire dal menù senza salvare l'impostazione corrente.

## Telemetria

Usare questa funzione per stimare la distanza del bersaglio.

Entrare in menù di scelta rapida > Ranging (Telemetria)

Far combaciare la linea orizzontale inferiore con la base dell'immagine del bersaglio, usare i pulsanti **SU** e **GIÙ** per variare la distanza tra la linea orizzontale superiore e quella inferiore. La linea orizzontale superiore deve combaciare con il punto più alto del bersaglio. La distanza del bersaglio può essere stimata confrontando i valori di telemetria approssimati dei tre animali campione (coniglio, cinghiale e cervo) riportati nell'angolo in alto a sinistra. L'altezza di riferimento dei tre animali è rispettivamente di 0,35 m, 0,9 m e 1,5 m.

## Cavo HDMI

L'interfaccia esterna con un cavo video consente di connettere contemporaneamente l'alimentazione esterna e lo schermo esterno e di riprodurre l'immagine della fotocamera termica al monitor esterno.

**Nota:** è possibile visualizzare l'immagine sullo schermo del dispositivo o su quello esterno. Una volta disconnesso il cavo HDMI, sarà ripristinata l'immagine sullo schermo del dispositivo.

## Controllo remoto tramite app mobile/connessione Wi-Fi

Prima di usare il controllo remoto per questo dispositivo, scaricare la app di **TargetIR** dal App Store di Apple o da Google Play e installarla sul proprio tablet o smartphone.

1. Accendere il dispositivo.
2. Avviare l'app sul proprio smartphone, trovare l'account "HandHeld-TI-xxxx", quindi inserire la password iniziale: "12345678".

## Specifiche

Risoluzione IR, px/μm	640 × 480 / 12
Range spettrale, μm	8...14
Lunghezza focale, mm	35
Apertura relativa	f/1,0
Messa a fuoco	manuale
Campo visivo (orizzontale/verticale), °	12,5×9,4
Zoom ottico, x	2,0
Zoom digitale, x	1-8
USB	Tipo-C (standard USB 2.0)
Uscita video	Micro HDMI
Wi-Fi	banda di frequenza 2,4 GHz; distanza 15 m
Bluetooth	+
Filettatura per treppiede con adattatore	1/4"
Tipo display	0,4" FLCOS
Risoluzione	1280×960
Distanza pupilla d'uscita, mm	≥10
Regolazione diottrica	-4...+2
Memoria integrata	16 GB
Spegnimento automatico	15, 30 o 60 min
Modalità standby automatica	5, 10 o 15 min
Indicatore laser	fino a 200 m
Alimentazione	2 batterie 18650 integrate, 6000 mAh
Intervallo operativo di temperatura, °C	-10...+50
Intervallo operativo di umidità, %	10...95



Range di rilevamento, m	
Veicolo (2,3x2,3 m)	2800
Essere umano (1,8x0,5 m)	1400
Cervo (1,5x0,5 m)	1150
Cinghiale (0,9x0,7 m)	880
Range di identificazione, m	
Veicolo (2,3x2,3 m)	1400
Essere umano (1,8x0,5 m)	700
Cervo (1,5x0,5 m)	580
Cinghiale (0,9x0,7 m)	450

Il produttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche tecniche e la gamma dei prodotti.

## Cura e manutenzione

**Non utilizzare in nessun caso questo apparecchio per guardare direttamente il sole, un'altra sorgente di luce ad alta luminosità o un laser, perché ciò potrebbe provocare DANNI PERMANENTI ALLA RETINA e portare a CECITÀ.** 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. Assicurarsi che il canale per il flusso dell'aria sul retro dello strumento non sia bloccato o coperto. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Non toccare le superfici ottiche con le dita. Non esporre il dispositivo all'acqua o a elevata umidità. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona. Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Leggere attentamente le istruzioni relative alla sicurezza e il manuale dell'utente prima di usare questo prodotto. In caso contrario, si rischia di subire scosse elettriche o l'esposizione a pericolosi raggi laser. Usare il dispositivo solamente per gli scopi specificati nel manuale dell'utente. Tenere lontano dai bambini. **NON guardare mai direttamente il centro del fascio a occhio nudo né attraverso uno strumento ottico e non dirigere mai il fascio verso altre persone.** Non usare il prodotto in presenza di esplosivi o vicino a materiali infiammabili. Non esporre il dispositivo a urti, vibrazioni continue o temperature eccessivamente alte o basse. In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico. **I bambini devono usare questo strumento solo sotto la supervisione di un adulto.**

## Istruzioni di sicurezza per le batterie

Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente. Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e -). Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere le batterie. Rimuovere subito le batterie esaurite. Non cortocircuitare le batterie, perché ciò potrebbe provocare forte riscaldamento, perdita di liquido o esplosione. Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole. Non disassemblare le batterie. Dopo l'utilizzo, non dimenticare di spegnere l'apparecchio. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

## Garanzia Levenhuk

I prodotti ottici Levenhuk sono coperti da **2 anni di garanzia** per quanto riguarda i difetti di fabbricazione e dei materiali. Tutti gli accessori Levenhuk 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 Levenhuk 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: [www.levenhuk.eu/warranty](http://www.levenhuk.eu/warranty)

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

# PL Monokular termowizyjny Levenhuk Fatum Z1000



**UWAGA!** Prosimy pamiętać, że napięcie sieciowe w większości państw europejskich wynosi 220–240 V. Jeśli urządzenie ma być używane w państwie, w którym napięcie sieciowe ma inną wartość, należy koniecznie pamiętać o stosowaniu przetwornika.

## Wprowadzenie

### Ładowanie przyrządu

Podłącz przewód zasilania do urządzenia i zasilacza DC za pośrednictwem przewodu USB, a następnie podłącz do źródła zasilania AC. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy ładować je przez co najmniej 4 godziny. Napięcie i natężenie prądu do ładowania: 5 V, 2 A.

## Panel przycisków i ustawienia urządzenia

Przyciski	Bieżący status przyrządu	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie
Przycisk ZASILANIE	Wyłączenie zasilania	/	Włączenie zasilania
	Włączenie zasilania	Kompensacja	Tryb czuwania   Wyłączenie zasilania
Przycisk DO GÓRY	Tryb standardowy	Przełączenie do trybu sceny	Powiększenie
	Tryb menu	Przewijanie do góry	/
		Zmiana wartości parametrów	/
Przycisk MENU	Tryb standardowy	Przejdźcie do menu skrótów	Przejdźcie do menu głównego
	Tryb menu	Przejdźcie do podmenu	Zamknięcie menu/powrót do poprzedniego menu
		Wybór opcji/parametrów	
Przycisk W DÓŁ	Tryb standardowy	Wybór palety kolorów	Oddalenie
	Tryb menu	Przewijanie do dołu	/
		Zmiana wartości parametrów	/
Przycisk FOTO/WIDEO	Tryb zdjęć	Zrobienie zdjęcia	/
	Tryb wideo	/	Rozpoczęcie/zakończenie nagrywania wideo
Przycisk MENU + Przycisk W DÓŁ	Tryb standardowy	/	Włączenie/wyłączenie wskaźnika laserowego
Przycisk MENU + Przycisk DO GÓRY	Tryb standardowy		Włączenie/wyłączenie latarki

### Przycisk ZASILANIE

Naciśnij i przytrzymaj przycisk ZASILANIE przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

**Tryb czuwania:** Naciśnij i przytrzymaj przycisk ZASILANIE, aż do wyświetlenia paska postępu. Zwolnij przycisk przed zapełnieniem paska postępu. Aby wybudzić ekran, naciśnij dowolny przycisk.

**Kompensacja:** Włącz przyrząd, a następnie naciśnij przycisk ZASILANIE.

**Uwaga:** Przed wykonaniem kompensacji sceny należy założyć pokrywę obiektywu.

### Przycisk FOTO/WIDEO

Naciśnij przycisk FOTO/WIDEO, aby wykonać zdjęcie, które będzie wyświetlane jeszcze przez 300 ms, zanim pojawi się obraz w czasie rzeczywistym.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk FOTO/WIDEO, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie filmu.

### Przycisk DO GÓRY

Naciśnij przycisk DO GÓRY, aby zmienić tryb sceny (naturalny/podświetlony/wzmocniony).

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby przybliżyć obraz.

## Przycisk W DÓŁ

Naciśnij przycisk **W DÓŁ**, aby wybrać jedną z 6 palet: Gorący czarny, Gorący biały, Gorący czerwony, Czerwony żelazny, Gorący niebieski lub Gorący zielony.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby oddalić obraz.

## Przycisk MENU

1. Naciśnij przycisk jeden raz, aby wejść do menu skrótów.

2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby przejść do menu głównego.

W trybie menu naciśnij przycisk **MENU**, aby potwierdzić wybór opcji. Naciśnij przyciski **DO GÓRY** i **W DÓŁ**, aby wybrać spośród dostępnych opcji. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MENU**, aby wrócić do poprzedniej opcji lub aby wyjść z menu bez zapisywania bieżących ustawień.

## Wyznaczanie odległości

Ta funkcja służy do określania przybliżonej odległości do celu.

Przyjdź do Menu skrótów > Ranging (Wyznaczanie odległości)

Wyrównaj dolną linię poziomą z dolną częścią obserwowanego celu, a następnie użyj przycisków **DO GÓRY** i **W DÓŁ**, aby zmienić odległość między liniami poziomymi górną i dolną. Górna linia pozioma powinna być wyrównana z górną częścią obserwowanego celu. Odległość do celu można oszacować, odwołując się do przybliżonych wartości odległości dla trzech zwierząt (zając, dzik i sarna) w lewym górnym narożniku. Wysokości referencyjne tych trzech zwierząt to odpowiednio 0,35 m, 0,9 m i 1,5 m.

## Przewód HDMI

Zewnętrzny interfejs z przewodem wideo pozwala na jednoczesne podłączenie zewnętrznego zasilacza i zewnętrznego ekranu oraz wyświetlenie obrazu z kamery termowizyjnej na zewnętrznym monitorze.

**Uwaga:** Obraz może być wyświetlany na ekranie urządzenia lub na ekranie zewnętrznym. Po odłączeniu przewodu HDMI obraz zostanie przywrócony na ekranie urządzenia.

## Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej/połączenia Wi-Fi

Przed rozpoczęciem sterowania zdalnego tym urządzeniem należy pobrać aplikację **TargetIR** ze sklepu Apple App Store lub Google Play i zainstalować ją na tablecie lub smartfonie.

1. Włącz urządzenie.

2. Uruchom aplikację na smartfonie, znajdź konto "HandHeld-TI-xxxx" i wprowadź hasło "12345678".

## Dane techniczne

Rozdzielczość IR, px/μm	640 × 480 / 12
Zakres spektralny, μm	8... 14
Ogniskowa, mm	35
Apertura względna	f/1,0
Regulacja ostrości	ręczna
Pole widzenia (poziomo/pionowo), °	12,5×9,4
Przybliżenie optyczne, razy	2,0
Powiększenie cyfrowe, razy	1–8
USB	typ C (standard USB 2.0)
Wyjście wideo	Micro HDMI
Wi-Fi	pasmo częstotliwości 2,4 GHz; zasięg 15 m
Bluetooth	+
Gwint adaptera do statywu	1/4"
Typ wyświetlacza	0,4" FLCOS
Rozdzielczość	1280×960
Odległość źrenicy wyjściowej, mm	≥10
Regulacja dioptrii	–4...+2
Wbudowana pamięć	16 GB
Automatyczne wyłączenie	15, 30 lub 60 min
Automatyczny tryb czuwania	5, 10 lub 15 min
Wskaźnik laserowy	do 200 m
Zasilanie	wbudowane 2 baterie 18650, 6000 mAh
Zakres temperatury pracy, °C	–10...+50
Zakres wilgotności pracy, %	10...95

<b>Zakres widzenia, m</b>	
Pojazd (2,3x2,3 m)	2800
Człowiek (1,8x0,5 m)	1400
Sarna (1,5x0,5 m)	1150
Dzik (0,9x0,7 m)	880
<b>Zakres rozpoznawania, m</b>	
Pojazd (2,3x2,3 m)	1400
Człowiek (1,8x0,5 m)	700
Sarna (1,5x0,5 m)	580
Dzik (0,9x0,7 m)	450

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

## Konserwacja i pielęgnacja

Pod żadnym pozorem nie wolno kierować przyrządu bezpośrednio na słońce, światło laserowe lub inne źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować TRWAŁE USZKODZENIE SIATKÓWKI lub doprowadzić do ŚLEPOTY. Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenie używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami. Upewnij się, że kanały dopływu powietrza z tyłu urządzenia nie są zablokowane lub zakryte. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Trzymaj z dala od wody. Nie należy przechowywać w warunkach wysokiej wilgoci. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Przed użyciem tego produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i instrukcją obsługi. W przeciwnym razie może to spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe i porażenie prądem. Używaj urządzenia tylko w sposób określony w instrukcji obsługi. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nigdy NIE należy patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową gołym okiem ani przez urządzenie optyczne i nigdy nie należy kierować jej w stronę innych osób. Nie używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Nie należy narażać urządzenia na wstrząsy, ciągłe wibracje ani na ekstremalnie wysokie lub niskie temperatury. W razie pošknięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem. **Dzieci mogą używać tego urządzenia tylko pod nadzorem osoby dorosłej.**

## Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Nie wolno nigdy pozostawiać sondy pomiarowej we wnętrzu pracującego piekarnika lub kuchenki mikrofalowej. Urządzenie należy wyjąć natychmiast po zmierzeniu temperatury. Nie należy zbliżać urządzenia do otwartego ognia i gorących powierzchni. Pomiar temperatury należy zawsze wykonywać w rękawicach ochronnych, aby uniknąć poparzeń. Po każdym użyciu umyj stalową sondę wodą z detergentem lub pod bieżącą wodą. Umieść stalową sondę w gorącej wodzie na kilka minut, aby ją wysterylizować. Nie zanurzaj w wodzie urządzenia cyfrowego — jedynie stalowa sonda jest wodoodporna. Urządzenia nie można myć w zmywarce do naczyń. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Urządzenie wolno używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Postępuj ściśle według instrukcji, nie rozmontowuj urządzenia i uważaj, aby go nie upuścić, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Dzieci mogą używać tego urządzenia tylko pod nadzorem osoby dorosłej.


## Gwarancja Levenhuk

Produkty optyczne Levenhuk mają **2-letnią gwarancję** na wady materiałowe i wykonawcze. Wszystkie akcesoria Levenhuk 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: [www.levenhuk.pl/gwarancja](http://www.levenhuk.pl/gwarancja)

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

# PT Monóculo de visão térmica Levenhuk Fatum Z1000

 **Atenção!** Lembre-se que a voltagem na maioria dos países europeus é 220–240 V. Se você quiser usar seu dispositivo em um país com voltagem padrão diferente, lembre-se que o uso de um transformador é absolutamente necessário.

## Introdução

### Carregamento do dispositivo

Ligue o cabo de alimentação ao dispositivo e ao adaptador CC através de uma ficha USB e, em seguida, ligue-o à fonte de alimentação CA.

Ao utilizar o dispositivo pela primeira vez, carregue-o durante, pelo menos, 4 horas.

Tensão e corrente de carga: 5 V, 2 A.

## Definições do dispositivo e painel de botões

Botões	Estado atual do dispositivo	Premir	Premir sem soltar	
Botão de LIGAR/DESLIGAR	Desligar	/	Ligar	
	Ligar	Compensação	Modo de espera	Desligar
Botão PARA CIMA	Modo normal	Mudar o para modo de cena	Aumentar zoom	
	Modo de menu	Deslocar para cima	/	
		Alterar o valor dos parâmetros	/	
Botão MENU	Modo normal	Aceder ao menu de atalho	Aceder ao menu principal	
	Modo de menu	Aceder ao submenu	Sair do menu/voltar ao menu anterior	
		Selecionar as opções/parâmetros		
Botão PARA BAIXO	Modo normal	Escolher a paleta de cores	Diminuir zoom	
	Modo de menu	Deslocar para baixo	/	
		Alterar o valor dos parâmetros	/	
Botão FOTOGRAFIA/VÍDEO	Modo de fotografia	Tirar fotografia	/	
	Modo de vídeo	/	Iniciar/terminar gravação de vídeo	
Botão MENU + Botão PARA BAIXO	Modo normal	/	Ligar/desligar o indicador de laser	
Botão MENU + Botão PARA CIMA	Modo normal		Ligar/desligar a lanterna	

### Botão de LIGAR/DESLIGAR

Prima sem soltar o botão de LIGAR/DESLIGAR durante 3 segundos para ligar ou desligar o dispositivo.

**Modo de espera:** prima sem soltar o botão de LIGAR/DESLIGAR até aparecer a barra de progresso. Solte o botão antes de a barra de progresso chegar ao fim. Para ativar o ecrã, prima qualquer botão.

**Compensação:** Ligue o dispositivo e, em seguida, prima o botão LIGAR/DESLIGAR.

**Nota:** coloque a tampa da objetiva antes de concluir a compensação de cena.

### Botão FOTOGRAFIA/VÍDEO

Prima o botão FOTOGRAFIA/VÍDEO para tirar uma fotografia, fixá-la durante 300 ms e depois repô-la em tempo real.

Prima sem soltar o botão FOTOGRAFIA/VÍDEO para iniciar ou terminar uma gravação de vídeo.

### Botão PARA CIMA

Prima o botão PARA CIMA para mudar para o modo de cena (natural/destacado/melhorado).

Prima sem soltar o botão para aumentar o zoom da imagem.

## Botão PARA BAIXO

Prima o botão **PARA BAIXO** para escolher entre 6 paletas: preto quente, branco quente, vermelho quente, vermelho-ferro, azul quente ou verde quente.

Prima sem soltar o botão para diminuir o zoom da imagem.

## Botão MENU

1. Prima o botão uma vez para aceder ao menu de atalho.
2. Prima sem soltar o botão para aceder ao menu principal.

No modo de menu, prima o botão **MENU** para confirmar a opção. Prima os botões **PARA CIMA** e **PARA BAIXO** para escolher entre as opções disponíveis. Prima sem soltar o botão **MENU** para voltar à opção anterior ou para sair do menu sem guardar a definição atual.

## Determinação do alcance

Utilize esta função para estimar a distância até ao alvo.

Aceder ao menu de atalho > Ranging (Determinação do alcance)

Alinhe a linha horizontal inferior com a parte inferior da imagem alvo e utilize os botões **PARA CIMA** e **PARA BAIXO** para alterar a largura entre as linhas horizontais superior e inferior. A linha horizontal superior deve ser alinhada com a parte superior do alvo. A distância para o alvo pode ser estimada consultando os valores aproximados de alcance dos três animais (coelho, javali e veado) no canto superior esquerdo. As alturas de referência dos três animais são 0,35 m, 0,9 m e 1,5 m, respetivamente.

## Cabo HDMI

A interface externa com um cabo de vídeo permite-lhe ligar a fonte de alimentação externa e o ecrã externo ao mesmo tempo. Além disso, permite reproduzir a imagem da câmara de imagem térmica no monitor externo.

**Nota:** a imagem pode ser exibida no ecrã do dispositivo ou no ecrã externo. Quando desligar o cabo HDMI, a imagem no ecrã do dispositivo será reposta.

## Controlo remoto via aplicação móvel/Wi-Fi

Antes de utilizar o controlo remoto deste dispositivo, transfira uma aplicação **TargetIR** da Apple App Store ou do Google Play e instale-a no seu tablet ou smartphone.

1. Ligue o dispositivo.
2. Inicie a aplicação no seu smartphone, localize a conta "HandHeld-TI-xxxx" e insira a palavra-passe inicial "12345678".

## Especificações

Resolução de infravermelhos, px/ $\mu$ m	640 × 480 / 12
Faixa espectral, $\mu$ m	8... 14
Distância focal, mm	35
Abertura relativa	f/1,0
Foco	manual
Campo de visão (horizontal/vertical), °	12,5×9,4
Zoom ótico, x	2,0
Zoom digital, x	1–8
USB	tipo C (USB 2.0 standard)
Saída de vídeo	Micro HDMI
Wi-Fi	banda de frequência de 2,4 GHz; distância de 15 m
Bluetooth	+
Rosca do adaptador do tripé	1/4"
Tipo de visor	0,4" FLCOS
Resolução	1280 × 960
Distância da pupila de saída, mm	≥10
Ajuste de dioptria	–4... +2
Memória integrada	16 GB
Desativação automática	15, 30 ou 60 min
Modo de espera automático	5, 10 ou 15 min
Indicador de laser	até 200 m
Fonte de alimentação	2 baterias 18650 integradas, 6000 mAh
Intervalo de temperatura de funcionamento, °C	–10... +50
Intervalo de humidade de funcionamento, %	10... 95

Intervalo de detecção, m	
Veículo (2,3x2,3 m)	2800
Ser humano (1,8x0,5 m)	1400
Veado (1,5x0,5 m)	1150
Javali (0,9x0,7 m)	880
Intervalo de reconhecimento, m	
Veículo (2,3x2,3 m)	1400
Ser humano (1,8x0,5 m)	700
Veado (1,5x0,5 m)	580
Javali (0,9x0,7 m)	450

O fabricante se reserva no direito de fazer alterações na variedade e nas especificações dos produtos sem notificação prévia.

## Cuidado e manutenção

**Nunca, em qualquer circunstância, olhe diretamente para o Sol, ou para outra fonte de luz intensa, ou para um laser através deste dispositivo, pois isso pode causar DANOS PERMANENTES À RETINA e pode levar à CEGUEIRA.** Tome as precauções necessárias quando usar o dispositivo com crianças ou com outras pessoas que não leram ou não compreenderam totalmente estas instruções. Certifique-se de que os canais de fluxo de ar na parte posterior do dispositivo não são bloqueados ou cobertos. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Não toque nas superfícies ópticas com seus dedos. Mantenha longe de água e alta umidade. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados. Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva. Leia atentamente as instruções de segurança e o manual do utilizador antes de utilizar este produto. Caso contrário, pode resultar em radiação laser perigosa e choque elétrico. Utilize o dispositivo apenas conforme especificado no manual do utilizador. Mantenha-se afastado de crianças. **NÃO** olhe diretamente para o feixe com os olhos desprotegidos ou através de um dispositivo ótico e nunca dirija o feixe para outras pessoas. Não utilize o produto em ambiente explosivo ou perto de materiais inflamáveis. Não exponha o dispositivo a choques, vibrações contínuas ou temperaturas extremamente altas ou baixas. Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica. **As crianças só devem utilizar o dispositivo sob supervisão de um adulto.**

## Instruções de segurança da bateria

Compre sempre baterias do tamanho e grau mais adequados para o uso pretendido. Substitua sempre o conjunto de baterias de uma só vez; tome cuidado para não misturar baterias antigas com novas, ou baterias de tipos diferentes. Limpe os contactos da bateria, e também os do dispositivo, antes da instalação da bateria. Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente no que respeita à sua polaridade (+ e -). Remova as baterias do equipamento se este não for ser usado por um período prolongado de tempo. Remova as baterias usadas prontamente. Nunca coloque as baterias em curto-circuito, pois isso pode causar altas temperaturas, derrame ou explosão. Nunca aqueça as baterias com o intuito de as reanimar. Não desmonte as baterias. Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização. Mantenha as baterias fora do alcance das crianças, para evitar o risco de ingestão, sufocação ou envenenamento. Use as baterias da forma prescrita pelas leis do seu país.

## Garantia Levenhuk

Os produtos ópticos Levenhuk estão abrangidos por uma **garantia de 2 anos** contra defeitos de material e de fabrico. Todos os acessórios Levenhuk 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 Levenhuk 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: [www.levenhuk.eu/warranty](http://www.levenhuk.eu/warranty)

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

# **RU** Монокуляр тепловизионный Levenhuk Fatum Z1000



**ВНИМАНИЕ!** Помните, что напряжение сети в России и большинстве европейских стран составляет 220–240 В. Если вы хотите использовать устройство в стране с другим стандартом сетевого напряжения, необходимо включать его в розетку только через соответствующий конвертер (преобразователь напряжения).

## Начало работы

### Зарядка устройства

Подсоедините кабель питания к прибору и адаптеру через USB-разъем, включите в сеть.

При первом использовании устройства заряжайте его не менее 4 часов.

Блок питания: 5 В, 2 А.

## Кнопочная панель и настройка прибора

Кнопки	Актуальный статус устройства	Однократное нажатие	Долгое нажатие
Кнопка <b>ВКЛ./ВЫКЛ.</b>	Выключено	/	Включение
	Включено	Компенсация	Режим ожидания   Выключение
Кнопка <b>ВВЕРХ</b>	Обычный режим	Переключение в режим сцены	Приближение изображения
	Режим меню	Пролистывание вверх	/
		Изменение значений параметров	/
Кнопка <b>МЕНЮ</b>	Обычный режим	Вход в контекстное меню	Вход в основное меню
	Режим меню	Вход в подменю	Выход из меню/назад к предыдущему пункту меню
		Выбор опций/параметров	
Кнопка <b>ВНИЗ</b>	Обычный режим	Выбор цветовой палитры	Отдаление изображения
	Режим меню	Пролистывание вниз	/
		Изменение значений параметров	
Кнопка <b>ФОТО/ВИДЕО</b>	Режим фото	Фотосъемка	/
	Режим видео	/	Начало/окончание видеозаписи
Кнопка <b>МЕНЮ</b> + Кнопка <b>ВНИЗ</b>	Обычный режим	/	Включение/выключение лазерного целеуказателя
Кнопка <b>МЕНЮ</b> + Кнопка <b>ВВЕРХ</b>	Обычный режим		Включение/выключение подсветки

### Кнопка **ВКЛ./ВЫКЛ.**

Нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** в течение трех секунд для включения или выключения прибора.

**Режим ожидания:** нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.**, пока не отобразится индикатор выполнения. Отпустите кнопку до того, как индикатор выполнения завершится. Чтобы включить экран, нажмите любую кнопку.

**Компенсация:** включите прибор и затем нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.**

**Внимание:** Наденьте крышку объектива, прежде чем выполнить компенсацию сцены.

### Кнопка **ФОТО/ВИДЕО**

Нажмите кнопку **ФОТО/ВИДЕО**, чтобы сделать снимок. Демонстрация экрана в режиме реального времени восстановится через 300 мс.

Нажмите и удерживайте кнопку **ФОТО/ВИДЕО**, чтобы начать или остановить запись видео.

### Кнопка **ВВЕРХ**

Нажмите кнопку **ВВЕРХ**, чтобы переключиться в режим сцены (3 режима: Natural/Highlighted/Enhanced).

Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы приблизить изображение.



## Кнопка ВНИЗ

Нажмите кнопку **ВНИЗ**, чтобы выбрать одну из шести палитр: Black Hot (горячий черный), White Hot (горячий белый), Red Hot (горячий красный), Iron Red (красное железо), Blue Hot (горячий синий), Green Hot (горячий зеленый).

Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы отдалить изображение.

## Кнопка МЕНЮ

1. Коротко нажмите кнопку, чтобы открыть контекстное меню.

2. Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы выйти в основное меню.

В режиме меню нажимайте кнопку **МЕНЮ**, чтобы подтвердить сделанный выбор. Используйте кнопки **ВВЕРХ** и **ВНИЗ**, чтобы листать меню. Нажмите и удерживайте кнопку **МЕНЮ**, чтобы возвратиться к предыдущему пункту списка или чтобы выйти из меню без сохранения текущих изменений.

## Дальномер

Используйте эту функцию для приблизительной оценки расстояния до объекта.

Выберите Контекстное меню > Ranging (дальномер)

Совместите нижнюю горизонтальную линию с нижней частью объекта. Используя кнопки **ВВЕРХ** и **ВНИЗ**, меняйте расстояние между верхней и нижней горизонтальными линиями, пока верхняя горизонтальная линия не будет вровень с верхней частью объекта. Сравните размер объекта с тремя эталонными размерами животных в верхнем левом углу. Кролик – 0,35 м; кабан – 0,9 м; олень – 1,5 м.

## Кабель HDMI

С помощью внешнего интерфейса и видеокабеля можно одновременно подключить источник питания и внешний экран, что позволяет вывести изображение тепловизора на внешний экран.

**Внимание:** при использовании HDMI для подключения к внешнему экрану изображение в реальном времени будет отображаться только на внешнем экране, и не будет отображаться на экране устройства. Изображение на экране устройства восстановится после отключения кабеля HDMI.

## Дистанционное управление устройством с помощью Wi-Fi и мобильного приложения

Для дистанционного управления прибором скачайте приложение **TargetIR** из Apple App Store или Google Play и установите на ваш планшет или смартфон.

1. Включите прибор.

2. Запустите приложение на смартфоне и найдите account «HandHeld-TI-xxxx», введите предустановленный пароль «12345678».

## Технические характеристики

Тепловизионный модуль, пикс/мкм	640 × 480 / 12
Спектральный диапазон, мкм	8... 14
Фокусное расстояние, мм	35
Относительное отверстие (апертура)	f/1,0
Фокус	ручной
Угол поля зрения (горизонталь)х(вертикаль), °	12,5×9,4
Оптическое увеличение, крат	2,0
Цифровое увеличение, крат	1–8
USB	Type-C (USB 2.0 standard)
Видеовыход	Micro HDMI
Wi-Fi	2,4 Гц, дальность – 15 м
Bluetooth	+
Крепление для установки на штатив	стандартное, 1/4"
Дисплей	0,4" FLCOS
Разрешение	1280 × 960
Диаметр выходного зрачка, мм	≥10
Диоптрийная коррекция	-4... +2
Встроенная память	16 Гб
Автоматическое отключение	15, 30, 60 мин
Автоматический режим ожидания	5, 10, 15 мин
Лазерный целеуказатель	до 200 м

Источник питания	2 встроенные аккумуляторные батареи типа 18650, 6000мА·ч
Диапазон рабочих температур, °С	-10... +50
Диапазон рабочей влажности, %	10... 95

Дальность обнаружения, м	
Автомобиль (2,3х2,3 м)	2800
Человек (1,8х0,5 м)	1400
Олень (1,5х0,5 м)	1150
Кабан (0,9х0,7 м)	880
Дальность распознавания, м	
Автомобиль (2,3х2,3 м)	1400
Человек (1,8х0,5 м)	700
Олень (1,5х0,5 м)	580
Кабан (0,9х0,7 м)	450

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

## Уход и хранение

**Никогда не смотрите в прибор на Солнце, на источник яркого света и лазерного излучения — ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!** Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией. Не разбирайте прибор. Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Не используйте прибор в условиях повышенной влажности и не погружайте его в воду. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и руководство пользователя. Ненадлежащее использование прибора может привести к опасному лазерному излучению и поражению электрическим током. Используйте прибор только согласно указаниям в руководстве пользователя. Храните прибор в недоступном для детей месте. Никогда не смотрите на лучи без защиты для глаз или с помощью любого оптического устройства и не направляйте лазерный луч на других людей. Не используйте прибор во взрывоопасной среде или вблизи легковоспламеняющихся материалов. Не подвергайте прибор ударам, непрерывным вибрациям или экстремально высоким или низким температурам. Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью. **Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.**

## 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 Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделий. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенных вами изделий 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 гарантия действует **2 (два) года**. Гарантия позволяет бесплатно отремонтировать или обменять продукт Levenhuk, подпадающий под условия гарантии, в любой стране, где есть офис Levenhuk.

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

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

# TR Levenhuk Fatum Z1000 Termal Görüşlü Monoküler Dürbün

 **Dikkat!** Şebeke voltajı birçok Avrupa ülkesinde 220–240 V değerindedir. Cihazınızı farklı bir şebeke voltajı standardına sahip bir ülkede kullanacaksanız, dönüştürücü kullanmanın kesinlikle gerekli olduğunu unutmayın.

## Başlangıç

### Cihazın şarj edilmesi

Güç kablosunu cihaz ve DC adaptörüne bir USB fiş ile bağlayın ve AC güç kaynağına takın.

Cihazı ilk kez kullanırken en az 4 saat şarj edin.

Şarj voltajı ve akımı: 5 V, 2 A.

## Düğme paneli ve cihaz ayarları

Düğümler	Geçerli Cihaz Durumu	Bas	Basılı tut
GÜÇ düğmesi	Güç kapama	/	Güç açma
	Güç açma	Dengeleme	Bekleme modu   Güç kapama
YUKARI düğmesi	Normal mod	Görünüm moduna geç	Yakınlaştır
	Menü modu	Yukarı kaydır	/
		Parametreler değerini değiştir	/
MENÜ düğmesi	Normal mod	Kısayol menüsüne gir	Ana menüye gir
	Menü modu	Alt menüye gir	Menüden çık/önceki menüye geri dön
		Tercihler/parametreleri seç	
AŞAĞI düğmesi	Normal mod	Renk paletini seç	Uzaklaştır
	Menü modu	Aşağı kaydır	/
		Parametreler değerini değiştir	/
FOTOĞRAF/VİDEO düğmesi	Fotoğraf modu	Fotoğraf çek	/
	Video modu	/	Video kaydını başlat/bitir
MENÜ düğmesi + AŞAĞI düğmesi	Normal mod	/	Lazer göstergesini aç/kapat
MENÜ düğmesi + YUKARI düğmesi	Normal mod		El fenerini aç/kapat

### GÜÇ düğmesi

Cihazı açmak veya kapatmak için 3 saniye süreyle GÜÇ düğmesine basılı tutun.

**Bekleme modu:** İlerleme çubuğu görüntülenene kadar GÜÇ düğmesine basılı tutun. İlerleme çubuğu sonlanmadan önce düğmeyi bırakın. Ekranı uyandırmak için, herhangi bir düğmeye basın.

**Dengeleme:** Cihazı açın ve ardından GÜÇ düğmesine basın.

**Not:** Görüntü dengeleme işlemini tamamlamadan önce mercek kapağını takın.

### FOTOĞRAF/VİDEO düğmesi

Fotoğraf çekmek için FOTOĞRAF/VİDEO düğmesine basın, kare 300 ms donar ve sonra resim gerçek zamanlı olarak geri yüklenir. Video kaydını başlatmak veya bitirmek için FOTOĞRAF/VİDEO düğmesine basılı tutun.

### YUKARI düğmesi

Görüntü (Doğal/Vurgulanmış/Gelişmiş) moduna geçmek için YUKARI düğmesine basın.

Resmi yakınlaştırmak için düğmeye basılı tutun.

### AŞAĞI düğmesi

6 palet arasından seçim yapmak için AŞAĞI düğmesine basın: sıcak siyah, sıcak beyaz, sıcak kırmızı, demir kırmızı, sıcak mavi, sıcak yeşil.

Resmi uzaklaştırmak için düğmeye basılı tutun.

## MENÜ düğmesi

1. Kısayol menüsüne girmek için düğmeye bir kez basın.

2. Ana menüye girmek için düğmeye basılı tutun.

Menü modunda, seçeneği onaylamak için **MENÜ** düğmesine basın. Mevcut seçenekler arasından seçim yapmak için **YUKARI** ve **AŞAĞI** düğmelerine basın. Önceki seçeneğe geri dönmek veya geçerli ayarları kaydetmeden menüden çıkmak için **MENÜ** düğmesine basılı tutun.

## Mesafe Tayini

Bir hedefe olan mesafeyi belirlemek için bu işlevi kullanın.

Kısayol menüsü > Mesafe tayinine gidin (Ranging)

Alt yatay çizgiyi hedef görüntünün altıyla hizalayın, üst ve alt yatay çizgiler arasındaki genişliği değiştirmek için **YUKARI** ve **AŞAĞI** düğmelerini kullanın. Üst yatay çizgi hedefin üstü ile hizalanmalıdır. Hedefe olan mesafe sol üst köşedeki üç hayvanın (tavşan, ayı ve geyik) yaklaşık mesafe tayin değerlerine bakılarak tahmin edilebilir. Üç hayvanın referans yükseklikleri sırasıyla 0,35 m, 0,9 m ve 1,5 m'dir.

## HDMI kablosu

Video kablolu harici arabirim, harici güç kaynağını ve harici ekranı aynı anda bağlamanızı ve termal görüntüleme kamerasının görüntüsünü harici monitöre göndermenizi sağlar.

**Not:** Görüntü, cihaz ekranında veya harici ekranda görüntülenebilir. HDMI kablosunu çıkardığınızda, cihaz ekranındaki görüntü geri yüklenecektir.

## Mobil Uygulama/Wi-Fi Bağlantısı ile Uzaktan Kumanda

Bu cihazın uzaktan kumandasını kullanmadan önce Apple App Store veya Google Play'den **TargetIR** adlı uygulamayı indirin ve tabletinize veya akıllı telefonunuza yükleyin.

1. Cihazı açın.

2. Akıllı telefonunuzda uygulamayı başlatın ve "HandHeld-TI-xxx" hesabını bulduktan sonra ilk parola olarak "12345678" dizisini girin.

## Teknik Özellikler

Kızıl Ötesi çözünürlüğü, px/μm	640 × 480 / 12
Spektral aralık, μm	8... 14
Odak uzaklığı, mm	35
Açıklık oranı	f/1,0
Odak	manuel
Görüş alanı (yatay/dikey), °	12,5×9,4
Optik yakınlaştırma, x	2,0
Dijital yakınlaştırma, x	1-8
USB	type-C (USB 2.0 standart)
Video çıkışı	Mikro HDMI
Wi-Fi	2,4 GHz frekans bandı; mesafe 15 m
Bluetooth	+
Üç ayak sehpa adaptör dişlisi	1/4"
Görüntüleme türü	0,4" FLCOS
Çözünürlük	1280×960
Çıkış açıklığı mesafesi, mm	≥10
Diyopter ayarı	-4... +2
Dahili bellek	16 GB
Otomatik kapanma	15, 30 veya 60 dakika
Otomatik bekleme modu	5, 10 veya 15 dakika
Lazer gösterge	200 m'ye kadar
Güç kaynağı	yerleşik 2x18650 pil, 6000 mAh
Çalışma sıcaklığı aralığı, °C	-10... +50
Çalışma nemi aralığı, %	10... 95

Algılama aralığı, m	
Araç (2,3x2,3 m)	2800
İnsan (1,8x0,5 m)	1400
Geyik (1,5x0,5 m)	1150

Yaban domuzu (0,9x0,7 m)	880
<b>Tanımlama aralığı, m</b>	
Araç (2,3x2,3 m)	1400
İnsan (1,8x0,5 m)	700
Geyik (1,5x0,5 m)	580
Yaban domuzu (0,9x0,7 m)	450

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

## Bakım ve onarım

**RETİNADA KALICI HASARA neden olabileceğinden ve KÖRLÜĞE yol açabileceğinden kesinlikle, hiçbir koşul altında Güneşe, başka bir parlak ışık kaynağına ya da bu cihaz aracılığıyla bir lazere doğrudan bakmayın.** Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın. Cihazın arkasındaki hava akış kanallarının engellenmemesine veya kapatılmamasına dikkat edin. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Optik yüzeylere parmaklarınızla dokunmayın. Cihazı su ve yüksek nemden uzak tutun. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Lütfen bu ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatları ve kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Bunun yapılmaması tehlikeli lazer radyasyonu ve elektrik çarpması ile sonuçlanabilir. Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın. Çocuklardan uzak tutun. Hiçbir zaman ışına çıplak gözle veya bir optik cihazla yoluyla doğrudan BAKMAYIN ve ışını kesinlikle başkalarına doğrultmayın. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı darbeye, sürekli titreşime veya aşırı yüksek ya da düşük sıcaklıklara maruz bırakmayın. Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır. **Çocuklar cihazı yalnızca yetişkin gözetiminde kullanabilir.**

## Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin. Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri derhal çıkarın. Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökmeyin. Cihazı kullanım sonrasında kapatın. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

## Levenhuk Garantisi

Levenhuk optik ürünleri, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **2 yıl garantilidir.** 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: [www.levenhuk.eu/warranty](http://www.levenhuk.eu/warranty) Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.