

ERMENRICH NETGEEKS NP35 NETWORK CABLE TESTER

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



leventhuk
Zoom&Joy

Leventhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,
USA, +1-813-468-3001, contact_us@leventhuk.com
Leventhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@leventhuk.cz
Leventhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Leventhuk, Inc.
© 2006–2024 Leventhuk, Inc. All rights reserved.
www.leventhuk.com
20231226

ERMENRICH
by leventhuk



EN	BG	CZ	DE	ES
1 Three-position switch	Трипозиционен превключвател	Třípohový přepínač	Dreistufenschalter	Interruptor de tres posiciones
2 Telephone line test indicator	Индикатор за проверка на телефонна линия	Indikátor testu telefonní linky	Telefonleitungstestanzeige	Indicador de prueba de línea telefónica
3 Port Flash function indicator	Индикатор за функцията "Флаш на портове"	Indikátor funkce Port Flash	Port Flash-Funktionsanzeige	Indicador de función Port Flash
4 Battery status indicator	Индикатор за състоянието на батерията	Ukazatel stavu baterie	Batteriestandsanzeige	Indicador del estado de la batería
5 SCAN (Tracing) button	Бутон SCAN (Сканиране)	Tlačítko SCAN (Skenování)	SCAN -Taste (Suchlauf-Anzeige)	Botón SCAN (Exploración)
6 QC (Quality Check) button	Бутон QC (Проверка на качеството)	Tlačítko QC (Kontrola kvality)	QC -Taste (Qualitätsprüfung)	Botón QC (Control de calidad)
7 FLASH (Port Flash function) button	Бутон FLASH (Функция за флаш на порт)	Tlačítko FLASH (Funkce Port Flash)	FLASH -Taste (Port-Flash-Funktion)	Botón FLASH (Función de flash de puerto)
8 Quality Check indicators	Индикатори на качеството за кримпване на кабела	Indikátory kontroly kvality krimpování kabelů	Qualitätsprüfungsanzeigen beim Crimpen von Kabeln	Indicadores de control de calidad del engarzado de cables
9 Wire mapping / Port Flash indicators	Индикатори за картографирането на проводниците / за флаш на портове	Indikátory mapování vodičů / Port Flash	Kabelbelegungs-/Port Flash-Anzeigen	Indicadores de generación del mapa de cableado / de Port Flash
10 RJ11 port	RJ11 порт	RJ11 port	RJ11 -Anschluss	Puerto RJ11
11 RJ45 port	RJ45 порт	RJ45 port	RJ45 -Anschluss	Puerto RJ45
12 QC port	QC порт	QC port	QC -Anschluss	Puerto QC
13 Power input	Вход на захранването	Vstup napájení	Stromeingang	Entrada de corriente

14	Sensor	Сензор	Snímač	Sensor	Sensor
15	Flashlight	Фенерче	Svítilna	Taschenlampe	Linterna
16	Battery status indicator	Индикатор за състоянието на батерията	Ukazatel stavu baterie	Batteriestandsanzeige	Indicador del estado de la batería
17	Earphones jack	Гнездо за включване на слушалки	Konektor sluchátek	Kopfhöreranschluss	Conector de auriculares
18	Sensitivity adjustment knob	Бутон за регулиране на чувствителността	Knoflík pro nastavení citlivosti	Einstellknopf für die Empfindlichkeit	Mando de ajuste de la sensibilidad
19	Wire mapping indicators	Индикатори за картографирането на проводниците	Indikátory mapování vodičů	Kabelbelegungsanzeigen	Indicadores de generación del mapa de cableado
20	SCAN (Tracing) button	Бутон SCAN (Сканиране)	Tlačítko SCAN (Skenování)	SCAN -Taste (Suchlauf-Anzeige)	Botón SCAN (Exploración)
21	NCV (Non-contact voltage detection) button	Бутон NCV (Безконтактно регистриране на напрежение)	Tlačítko NCV (Bezkontaktní detekce napětí)	NCV -Taste (Berührungslose Spannungserkennung)	Botón NCV (Detección de voltaje sin contacto)
22	LAMP (Flashlight) button	Бутон LAMP (Фенерче)	Tlačítko LAMP (Svítilna)	LAMP -Taste (Taschenlampe)	Botón LAMP (Linterna)
23	Power input	Вход на захранването	Vstup napájení	Stromeingang	Entrada de corriente
24	RJ45 port	RJ45 порт	RJ45 port	RJ45 -Anschluss	Puerto RJ45

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
1	Háromállású kapcsoló	Interruttore a tre posizioni	Przełącznik trójpozycyjny	Seletor de três posições	Трёхпозиционный переключатель	Üç konumlu anahtar
2	Telefonvonal-tesztjelző	Indicatore test linea telefonica	Wskaźnik testu linii telefonicznej	Indicador de teste de linha telefónica	Индикатор функции проверки состояния телефонной линии	Telefon hattı testi göstergesi
3	Port Flash funkciójelző	Indicatore funzione porta lampeggiante	Wskaźnik funkcji włączenia diody gniazda	Indicador de função de flash da porta	Индикатор функции проблесковой индикации (Port Flash)	Port Flash işlevi göstergesi
4	Az akkumulátor állapotjelzője	Indicatore di stato della batteria	Wskaźnik stanu baterii	Indicador do estado da bateria	Индикатор состояния батареи	Pil durumu göstergesi
5	SCAN (Keresés) gomb	Pulsante SCAN (Scansione)	Przycisk SCAN (Skanowanie)	Botão SCAN (Procura)	Кнопка SCAN (Трассировка)	SCAN (Tarama) düğmesi
6	QC (Minőség-ellenőrzés) gomb	Pulsante QC (Controllo qualità)	Przycisk QC (Kontrola jakości)	Botão QC (Verificação de qualidade)	Кнопка QC (Контроль качества)	QC (Kalite kontrol) düğmesi
7	FLASH (Port Flash funkció) gomb	Pulsante FLASH (Funzione porta lampeggiante)	Przycisk FLASH (Funkcja włączenia diody gniazda)	Botão FLASH (Função de flash da porta)	Кнопка FLASH (Функция проблесковой индикации)	Przycisk FLASH (Port Flash işlevi)
8	Kábelkrimpelés minőség-ellenőrzési jelzők	Indicatori del controllo qualità della crimpatura dei cavi	Wskaźniki jakości zaciśnięcia przewodów	Indicadores de verificação da qualidade da crimpagem de cabos	Индикаторы функции контроля качества обжима кабеля	Kablo sıkma kalite kontrol göstergeleri
9	Kábelér-térképezés / Port Flash jelzők	Indicatori mappatura dei cavi / porta lampeggiante	Wskaźniki mapowania żył w przewodach / funkcji włączenia diody gniazda	Indicadores de mapeamento de cabos / de flash da porta	Индикаторы функции кроссировки / функции проблесковой индикации	Kablo eşleştirme / Port Flash göstergeleri
10	RJ11 port	Porta RJ11	Gniazdo RJ11	Porta RJ11	Разъем RJ11	RJ11 bağlantı noktası
11	RJ45 port	Porta RJ45	Gniazdo RJ45	Porta RJ45	Разъем RJ45	RJ45 bağlantı noktası
12	QC port	Porta QC	Gniazdo QC	Porta QC	Разъем QC	QC bağlantı noktası
13	Tápbemenet	Ingresso alimentazione	Gniazdo zasilania	Entrada de alimentação	Разъем кабеля питания	Güç girişi

14	Érzékelő	Sensore	Czujnik	Sensor	Датчик	Sensör
15	Zseblámpa	Torcia	Latarka	Lanterna	Фонарик	Fener
16	Az akkumulátor állapotjelzője	Indicatore di stato della batteria	Wskaźnik stanu baterii	Indicador do estado da bateria	Индикатор состояния батареи	Pil durumu göstergesi
17	Fülhallgató-csatlakozó	Jack per auricolari	Gniazdo słuchawkowe jack	Conector de auriculares	Разъем для подключения наушников	Kulaklık jakı
18	Érzékenységállító gomb	Manopola di regolazione della sensibilità	Pokrętło regulacji czułości	Botão de ajuste de sensibilidade	Ручка регулировки чувствительности	Hassasiyet ayar düğmesi
19	Kábelér-térképezés jelzők	Indicatori mappatura dei cavi	Wskaźniki mapowania żył w przewodach	Indicadores de mapeamento de cabos	Индикаторы кроссировки	Kablo eşleştirme göstergeleri
20	SCAN (Keresés) gomb	Pulsante SCAN (Scansione)	Przycisk SCAN (Skanowanie)	Botão SCAN (Procura)	Кнопка SCAN (Трассировка)	SCAN (Tarama) düğmesi
21	NCV (érintés nélküli feszültségérzékelés) gomb	Pulsante NCV (Rilevamento di tensione senza contatto)	Przycisk NCV (Bezkontaktowe wykrywanie napięcia)	Botão NCV (detecção de tensão sem contato)	Кнопка NCV (Бесконтактное обнаружение напряжения)	NCV (Temassız voltaj algılama) düğmesi
22	LAMP (Zseblámpa) gomb	Pulsante LAMP (Torcia)	Przycisk LAMP (Latarka)	Botão LAMP (Lanterna)	Кнопка LAMP (Фонарик)	LAMP (Fener) düğmesi
23	Tápbemenet	Ingresso alimentazione	Gniazdo zasilania	Entrada de alimentação	Разъем кабеля питания	Güç girişi
24	RJ45 port	Porta RJ45	Gniazdo RJ45	Porta RJ45	Разъем RJ45	RJ45 bağlantı noktası

EN Ermenrich NetGeeks NP35 Network Cable Tester

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

The kit includes: transmitter, receiver, RJ11 patch cord, RJ45 patch cord, wire with alligator clips, Type-C USB cable, DC cable, earbuds, user manual, and warranty.

Getting started

Transmitter

Shift the three-position switch (1) to the upper position (ON) to turn the transmitter on.

Shift the three-position switch (1) to the middle position (OFF) to turn the transmitter off.

Shift the three-position switch (1) to the lower position (TONE) to switch the transmitter to the Telephone line status test mode.

Receiver

Turn the sensitivity adjustment knob (18) clockwise to turn the receiver on.

Turn the sensitivity adjustment knob (18) counterclockwise to turn the receiver off.

Charging the device

The transmitter and the receiver use rechargeable lithium polymer batteries. Connect the USB-cable to the device and the DC adapter via a USB plug and connect it to the AC power supply to charge the device.

Usage

The default mode is dual: Cable tracing / Wire mapping. Press the **SCAN** button (20) to switch between these two modes.

When the device is in Cable tracing mode, the **SCAN** button (20) steadily glows.

When the device is in Wire mapping mode, the **SCAN** button (20) blinks.

Wire mapping

This function is used to check if the wires within the cable are connected correctly.

1. Switch the device to Wire mapping mode.
2. Plug one end of the cable into the RJ45 port (11) on the transmitter and the other end into the RJ45 port (24) on the receiver.

The results are shown with the corresponding LEDs (9, 19). Possible outcomes are shown below:

<p>Normal: The LEDs on the transmitter and on the receiver will blink green one by one.</p> <p>Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receiver: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Short: If pins 2 and 5 are short-circuited, the corresponding LEDs on the transmitter and LEDs on the receiver will have a weak glow.</p> <p>Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receiver: 1-2-3-4-5-6-7-8 Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receiver: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Open: If pin 2 is open, the corresponding LEDs on the transmitter and on the receiver will not glow.</p> <p>Transmitter: 1-x-3-4-5-6-7-8 Receiver: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Cross: If pins 2 and 5 are cross-connected, the corresponding LEDs on the transmitter and on the receiver will blink in the same manner.</p> <p>Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receiver: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Cable tracing

This function is used to locate the target cable in a cable bundle.

Switch the Cable tracing mode on.

Network cable tracing

1. Plug the loose end of the network cable into the RJ45 port (11) on the transmitter; the other end is connected to the network equipment (such as a network switch, router, etc.).
2. Place the receiver near the cable bundle and move the receiver along the cable to trace it. When the sensor is in the close proximity to the target cable, the receiver will emit a beeping sound. To detect the cable more accurately, lower the sensitivity. The closer the device is to the object, the louder the signal will be.

Telephone cable tracing

1. Plug the loose end of the cable into the RJ11 port (10) on the transmitter; the other cable end is connected to a telephone line.
2. Place the receiver near the cable bundle and move the receiver along the cable to trace it. When the sensor is in the close proximity to the target cable, the receiver will emit a beeping sound. To detect the cable more accurately, lower the sensitivity. The closer the device is to the object, the louder the signal will be.

Cable crimping quality check

This function is used to check the quality of cable ends crimping for the proper connection of conductors to pins.

1. Press the **QC** button (6) to switch to Quality check mode to test cable connectors. When the device is in Quality check mode, the **QC** button (6) will glow steadily.
2. Plug one end of the testing cable into the QC port (12) and leave the other cable end disconnected.

Possible outcomes are shown below:

<p>Network cables</p> <p>If all contacts are normal, all the corresponding LEDs (8) on the transmitter will glow as follows:</p> <p>1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>In case of faulty contact, a corresponding LED on the emitter will not glow:</p> <p>1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Telephone cables</p> <p>If all contacts are normal, all the corresponding LEDs (8) on the transmitter will glow as follows:</p> <p>RJ-12 (6P6C) normal: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normal: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normal: x-x-x-4-5-x-x-x</p> <p>In case of faulty contact, a corresponding LED on the emitter will not glow.</p>
---	--

Port Flash function

This function is used to locate an exact port on a network switch or on a router to which the tested cable is connected.

1. Press the **FLASH** button (7) to enter the Port Flash function mode. When the device is in the Port Flash mode, the **FLASH** button (7) and the Port Flash indicator (3) steadily glow.
2. Plug one end of the network cable into the RJ45 port (11) on the transmitter, and the other end is connected to the network equipment (such as a network switch, router, etc.).

The Port Flash indicator (3) on the transmitter will flash with the same frequency as the LED of the target port on the network switch/router, and different from the other LEDs.

When a PoE cable is connected, the corresponding Wire mapping / Port Flash indicators (9) will glow to identify the pins that provide power over Ethernet.

Telephone line status test

This function is used to detect the telephone line status.

1. Shift the three-position switch (1) to the lower position (TONE) to switch the transmitter to the Telephone line status test mode.
2. Plug the loose end of a telephone into the RJ11 port (10) of the transmitter, the other end of the telephone cable is connected to a telephone line. You can use the wire with the alligator clips, if needed.

If the Telephone line indicator (2) steadily glows, the telephone line is standby.

If the Telephone line indicator (2) blinks green and red, the telephone is ringing.

If the Telephone line indicator (2) dims and goes off, the telephone line is busy.

! The indicator light color depends on the polarity of the telephone line.

Polarity test

This function is used to define the polarity of wires.

1. Shift the three-position switch (1) to the lower position (TONE) to switch the transmitter to the Telephone line status test mode.
2. Plug the loose end of a telephone into the RJ11 port (10) of the transmitter, the other end of the telephone cable is connected to a telephone line. You can use the wire with the alligator clips, if needed.

If the Telephone line indicator (2) glows green, it means that the telephone line 3P (black clip) is positive, and the telephone wire 4P (red clip) is negative.

If the Telephone line indicator (2) glows red, it means that the telephone line 3P (black clip) is negative, and the telephone wire 4P (red clip) is positive.

Non-contact voltage detection function (NCV)

This function is used to detect voltage without having to touch the cables.

Press the **NCV** button (21) on the receiver. Hold the sensor (14) up to a wire, socket, or any surface with hidden wiring. If the device detects the voltage above 40V AC, the receiver emits a warning sound. The closer the device is to the object, the louder the signal will be.

Specifications

Tracing cable types	STP/UTP (CAT5, CAT6) network cable, telephone cable
Testing cable types	STP/UTP (CAT5, CAT6) network cable
Cable tracing	+
Wire mapping	+
NCV (non-contact voltage detection) function	+
Port Flash function	+
Telephone line status test	+
Polarity test	+
Operating temperature range	-10... +40°C / +14... +104°F
Power supply	transmitter: 3.7V 1400mA·h rechargeable lithium polymer battery receiver: 3.7V 1400mA·h rechargeable lithium polymer battery

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

Care and maintenance

Do not use the device to detect live power lines (such as 220V power supply lines) as it will damage the device. In order to avoid lightning strikes, do not use the device during thunderstorms. Do not exclusively rely on the device to locate items behind scanned surfaces. Do not

try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Store the device in a dry cool place. Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.

Battery safety instructions

Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use. Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -). Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time. Remove used batteries promptly. Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion. Never heat batteries in order to revive them. Do not disassemble batteries. Remember to switch off devices after use. Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning. Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

Levenhuk International Warranty

Levenhuk products, except for their accessories, carry a **5-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

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

BG Тестер за мрежови кабели Ermenrich NetGeeks NP35

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

Комплектът включва: предавател, приемник, RJ11 пач кабел, RJ45 пач кабел, проводник с щипки тип "крокодил", Type-C USB кабел, DC кабел, слушалки, ръководство за потребителя и гаранция.

Да започнем

Предавател

За да включите предавателя, преместете трипозиционния превключвател (1) в най-горната позиция (ON).

За да изключите предавателя, преместете трипозиционния превключвател (1) в средната позиция (OFF).

Превключете трипозиционния превключвател (1) на долната позиция (TONE) за включване на предавателя в режим на проверка на състоянието на телефонната линия.

Приемник

Завъртете бутона за регулиране на чувствителността (18) по часовниковата стрелка, за да включите приемника.

Завъртете бутона за регулиране на чувствителността (18) обратно на часовниковата стрелка, за да изключите приемника.

Зареждане на устройството

Предавателят и приемникът използват презареждаеми литиево-полимерни батерии. Свържете USB кабел към устройството и постоянно токския адаптер чрез USB съединител и го свържете към променливотоковото захранване, за да заредите уреда.

Употреба

Режимът по подразбиране е двоен: Проследяване на кабели / Картографиране на проводници. Натискайте бутона **SCAN** (20) за превключване между двата режима.

Когато уредът е в режим "Проследяване на кабели", бутонът **SCAN** (20) свети постоянно.

Когато уредът е в режим "Картографиране на проводници", бутонът **SCAN** (20) мига.

Картографиране на проводниците

Тази функция се използва за проверка на това дали проводниците в кабела са свързани правилно

1. Включване на уреда в режим "Картографиране на проводници".
2. Включете единия край на кабела в порта RJ45 (11) на предавателя, а другия край в порта RJ45 (24) на приемника.

Резултатите се показват чрез съответните светодиоди (9, 19). По-долу е показан възможният резултат:

Нормално: светодиодите на предавателя и на приемника ще мигат един след друг в зелено.	Късо съединение: ако има късо съединение между щифтове 2 и 5, съответните светодиоди на предавателя и светодиодите на приемника ще светят слабо.
Предавател: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8	Предавател: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8
	Предавател: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8

Прекъсване: ако има прекъсване към щифт 2, съответните светодиоди на предавателя и на приемника няма да светят.	Кръстосване: ако има кръстосано свързване на щифтове 2 и 5, съответните светодиоди на предавателя и на приемника ще мигат по един и същи начин.
Предавател: 1-х-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-х-3-4-5-6-7-8	Предавател: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-5-3-4-2-6-7-8

Проследяване на кабели

Тази функция се използва за откриване на целевия кабел в кабелен сноп.

Включване на уреда в режим "Проследяване на кабели".

Проследяване на мрежови кабели

1. Включете единия край на мрежовия кабел в порта RJ45 (11) на предавателя; другия край вече е свързан към мрежовото оборудване (като мрежов комутатор, маршрутизатор и др.).
2. Поставете приемника до кабелния сноп и местете приемника по дължината на кабела, за да го проследите. Когато датчикът е в непосредствена близост до целевия кабел, приемникът ще издава звуков сигнал. За да регистрирате кабела по-точно, намалете чувствителността. Колкото по-близо е устройството до обекта, толкова по-силен ще бъде сигналът.

Проследяване на телефонни кабели

1. Включете единия край на кабела в порта RJ11 (10) на предавателя; другия край на кабела вече е свързан към телефонната линия.
2. Поставете приемника до кабелния сноп и местете приемника по дължината на кабела, за да го проследите. Когато датчикът е в непосредствена близост до целевия кабел, приемникът ще издава звуков сигнал. За да регистрирате кабела по-точно, намалете чувствителността. Колкото по-близо е устройството до обекта, толкова по-силен ще бъде сигналът.

Проверка на качеството на кримпване на кабела

Тази функция се използва за проверка на качеството на кримпване на краищата на кабелите за правилното свързване на проводниците към щифтовете

1. Натиснете бутона **QC** (6) за превключване в режим "Проверка на качеството" за проверка на съединителите на кабелите. Когато уредът е в режим "Проверка на качеството", бутонът **QC** (6) свети постоянно.
2. Включете единия край на проверявания кабел в порта за проверка на качеството (12) и оставете другия край на кабела свободен.

По-долу е показан възможният резултат:

Мрежови кабели Ако всички контакти са нормални, всички съответни светодиоди (8) на предавателя ще светят по следния начин: 1-2-3-4-5-6-7-8 При наличие на повреден контакт, съответният светодиод на излъчвателя няма да свети: 1-х-3-4-5-6-7-8	Телефонни кабели Ако всички контакти са нормални, всички съответни светодиоди (8) на предавателя ще светят по следния начин: RJ-12 (6P6C) нормален: х-2-3-4-5-6-7-х RJ11 (6P4C) нормален: х-х-3-4-5-6-х-х RJ-11 (6P2C) нормален: х-х-х-4-5-х-х-х При наличие на повреден контакт, съответният светодиод на излъчвателя няма да свети.
--	---

Функция за флаш на порт (Port Flash)

Тази функция се използва за бързо локализиране на точния порт на мрежовия комутатор или маршрутизатор, към който е свързан проверяваният кабел.

1. Натиснете бутона **FLASH** (7) за влизане в режим на функция "Флаш на порта". Когато уредът е в режим "Флаш на порта", бутонът **FLASH** (7) и индикаторът "Флаш на порта" (3) ще светят постоянно.
2. Включете свободния край на мрежовия кабел в порта RJ45 (11) на предавателя, а другия край в мрежовото оборудване (като мрежов комутатор, маршрутизатор и др.).

Индикаторът "Флаш на порта" (3) на предавателя ще мига със същата честота като тази на целевия порт на мрежовия комутатор/ маршрутизатор и различно от другите светодиоди.

Когато се свърже PoE кабел, съответните индикатори за картографирането на проводниците / за флаш на портове (9) ще светнат, за да идентифицират щифтовете, които осигуряват захранване от етернет.

Тест за състояние на телефонната линия

Тази функция се използва за установяване на състоянието на телефонната линия.

1. Превключете трипозиционния превключвател (1) на долната позиция (TONE) за включване на предавателя в режим на проверка на състоянието на телефонната линия.
2. Включете свободния край на телефонен кабел в порта RJ11 (10) на предавателя, другия край на телефонния кабел към телефонната линия. Ако е необходимо, използвайте проводник с щипки тип "крокодил".

Ако индикаторът за телефонната линия (2) свети непрекъснато, телефонната линия е в режим на готовност.

Ако индикаторът за телефонната линия (2) мига в зелено и червено, телефонната линия звъни.

Ако индикаторът за телефонната линия (2) се затъмни и изгасне, телефонната линия е заета.

Цвятът на светлинния индикатор зависи от полярността на телефонната линия.

Тест за поляритет

Тази функция се използва за определяне на полярността на проводници.

1. Превключете трипозиционния превключвател (1) на долната позиция (TONE) за включване на предавателя в режим на проверка на състоянието на телефонната линия.
2. Включете свободния край на телефонен кабел в порта RJ11 (10) на предавателя, другия край на телефонния кабел към телефонната линия (ако е необходимо, използвайте проводник с щипки тип "крокодил").

Ако индикаторът за телефонната линия (2) свети в зелено, това означава, че 3P на телефонната линия (черна щипка) е положителен, а 4P на телефонната линия (червена щипка) е отрицателен.

Ако индикаторът за телефонната линия (2) свети в червено, това означава, че 3P на телефонната линия (черна щипка) е отрицателен, а 4P на телефонната линия (червена щипка) е положителен.

Функция за NCV (безконтактно регистриране на напрежение)

Тази функция се използва за откриване на напрежение, без да се докосват кабелите. Натиснете бутона **NCV** (21) на приемника.

Задръжте датчика (14) до проводник, контакт или всяка повърхност със скрити проводници. Ако уредът открие напрежение над 40 V AC, приемникът ще получи сигнала и ще издаде предупредителен звуков сигнал. Колкото по-близо е устройството до обекта, толкова по-силен ще бъде сигналът.

Спецификации

Типове кабели за проследяване	мрежов кабел STP/UTP (CAT5, CAT6), телефонен кабел
Типове кабели за тестване	мрежов кабел STP/UTP (CAT5, CAT6)
Проследяване на кабели	+
Картографиране на проводниците	+
Функция за NCV (безконтактно регистриране на напрежение)	+
Функция за флаш на порт	+
Тест за състояние на телефонни кабели	+
Тест за поляритет	+
Диапазон на работната температура	-10... +40 °C
Захранване	предавател: 3,7 V 1400 mA-h презареждаема литиево-полимерна батерия приемник: 3,7 V 1400 mA-h презареждаема литиево-полимерна батерия

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

Грижи и поддръжка

Не използвайте уреда за откриване на захранващи линии под напрежение (например захранващи линии 220 V), за да не повредите уреда. Не използвайте уреда по време на гръмотевични бури, за да избегнете удар от мълния. Не разчитайте единствено на тестера да открива обекти зад сканираните повърхности. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Съхранявайте устройството на сухо и хладно място. Използвайте само принадлежности и резервни части за устройството, които отговарят на техническите спецификации. Никога не правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

Инструкции за безопасност на батериите

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

Международна гаранция от Levenhuk

Продукти Levenhuk имат **5-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. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk.

За повече информация посетете нашата уебстраница: 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 Tester síťových kabelů Ermenrich NetGeeks NP35

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

Sada obsahuje: vysílač, přijímač, propojovací kabel RJ11, propojovací kabel RJ45, vodič s krokosvorkami, kabel Type-C USB, kabel stejnosměrného proudu, sluchátka do uší, návod k použití a záruku.

Začínáme

Vysílač

Pro zapnutí vysílače přepněte třípolohový přepínač (1) do horní polohy (ON).

Pro vypnutí vysílače přepněte třípolohový přepínač (1) do prostřední polohy (OFF).

Přepnutím třípolohového přepínače (1) do dolní polohy (TONE) přepnete vysílač do režimu testování stavu telefonní linky.

Přijímač

Otočením knoflíku pro nastavení citlivosti (18) ve směru hodinových ručiček zapnete přijímač.

Otočením knoflíku pro nastavení citlivosti (18) proti směru hodinových ručiček vypnete přijímač.

Nabíjení zařízení

Vysílač i přijímač používají dobíjecí lithium-polymerové baterie. K zařízení pomocí USB konektoru připojte USB-kabel a DC adaptér a zapojte do sítě pro nabíjení přístroje.

Použití

Výchozí režim je duální: trasování kabelů / mapování vodičů. Stisknutím tlačítka **SCAN** (20) přepnete mezi těmito dvěma režimy.

Když je zařízení v režimu vyhledání kabelů, tlačítko **SCAN** (20) trvale svítí.

Když je zařízení v režimu mapování vodičů, tlačítko **SCAN** (20) bliká.

Mapování vodičů

Tato funkce slouží ke kontrole správného zapojení vodičů v kabelu.

1. Přepněte zařízení do režimu mapování vodičů.
2. Zapojte jeden konec kabelu do portu RJ45 (11) na vysílači a druhý konec do portu RJ45 (24) na přijímači.

Výsledky se zobrazují pomocí příslušných LED diod (9, 19). Možné výsledky jsou uvedeny níže:

Normální: LED diody na vysílači a na přijímači blikají postupně zeleně. Vysílač: 1-2-3-4-5-6-7-8 Přijímač: 1-2-3-4-5-6-7-8	Zkratovaný: pokud jsou piny 2 a 5 zkratovány, příslušné LED diody na vysílači a LED diody na přijímači budou slabě svítit. Vysílač: 1-2-3-4-5-6-7-8 Přijímač: 1-2-3-4-5-6-7-8 Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Přijímač: 1-2-3-4-5-6-7-8
Rozpojený: pokud je pin 2 rozpojený, příslušné LED diody na vysílači a na přijímači nesvítí. Vysílač: 1-x-3-4-5-6-7-8 Přijímač: 1-x-3-4-5-6-7-8	Křížený: pokud jsou piny 2 a 5 zkřížené, příslušné LED diody na vysílači a na přijímači budou blikat stejně. Vysílač: 1-2-3-4-5-6-7-8 Přijímač: 1-5-3-4-2-6-7-8

Vyhledávání kabelů

Tato funkce slouží k vyhledání cílového kabelu ve svazku kabelů.

Přepněte zařízení do režimu vyhledání kabelů.

Vyhledávání síťového kabelu

1. Zapojte volný konec síťového kabelu do portu RJ45 (11) na vysílači; druhý konec je již připojen k síťovému zařízení (například síťového přepínače, směrovače atd.).
2. Umístěte přijímač do blízkosti svazku kabelů a pohybem přijímače podél kabelu jej sledujte. Když se snímač nachází v blízkosti cílového kabelu, přijímač vydá zvukový signál. Pro přesnější detekci kabelu snižte citlivost. Čím blíže je přístroj k předmětu, tím bude signál hlasitější.

Vyhledávání telefonního kabelu

1. Zapojte volný konec kabelu do portu RJ11 (10) na vysílači; druhý konec kabelu je již připojen k telefonní lince.
2. Umístěte přijímač do blízkosti svazku kabelů a pohybem přijímače podél kabelu jej sledujte. Když se snímač nachází v blízkosti cílového kabelu, přijímač vydá zvukový signál. Pro přesnější detekci kabelu snižte citlivost. Čím blíže je přístroj k předmětu, tím bude signál hlasitější.

Kontrola kvality krimpování kabelu

Tato funkce slouží ke kontrole kvality krimpování konců kabelů a správného připojení vodičů ke kolíkům.

1. Stisknutím tlačítka **QC** (6) přepnete do režimu kontroly kvality a otestujte konektory kabelu. Když je zařízení v režimu kontroly kvality, tlačítko **QC** (6) trvale svítí.
2. Zapojte jeden konec testovacího kabelu do portu QC (12) a druhý konec kabelu nechte odpojený.

Možné výsledky jsou uvedeny níže:

<p>Síťový kabel Pokud jsou všechny kontakty v pořádku, rozsvítí se všechny odpovídající LED diody (8) na vysílači takto:</p> <p>1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>V případě vadného kontaktu nebude příslušná LED dioda na vysílači svítit:</p> <p>1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Telefonní kabel Pokud jsou všechny kontakty v pořádku, rozsvítí se všechny odpovídající LED diody (8) na vysílači takto:</p> <p>RJ-12 (6P6C) normální: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normální: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normální: x-x-x-4-5-x-x-x</p> <p>V případě vadného kontaktu nebude příslušná LED dioda na vysílači svítit.</p>
--	--

Funkce Port Flash

Tato funkce slouží k přesnému vyhledání portu na síťovém přepínači nebo na směrovači, ke kterému je připojen testovaný kabel.

1. Stisknutím tlačítka **FLASH** (7) přejdete do režimu funkce Port Flash. Když je zařízení v režimu Port Flash, tlačítko **FLASH** (7) a indikátor Port Flash (3) trvale svítí.
2. Zapojte volný konec síťového kabelu do portu RJ45 (11) na vysílači a druhý konec do síťového zařízení (například síťového přepínače, směrovače atd.).

Indikátor Port Flash (3) na vysílači bude blikat se stejnou frekvencí jako LED dioda cílového portu na síťovém přepínači/směrovači a jinak než ostatní LED.

Po připojení kabelu PoE se rozsvítí příslušné indikátory mapování vodičů / Port Flash (9), které identifikují piny zajišťující napájení přes Ethernet.

Test stavu telefonní linky

Tato funkce slouží ke zjištění stavu telefonní linky.

1. Přepnutím třípolohového přepínače (1) do dolní polohy (TONE) přepnete vysílač do režimu testování stavu telefonní linky.
2. Zapojte volný konec telefonního kabelu do portu RJ11 (10) vysílače a druhý konec telefonního kabelu do telefonní linky (v případě potřeby použijte vodič s krokosvorkami).

Pokud indikátor telefonní linky (2) svítí trvale, je telefonní linka v pohotovostním režimu.

Pokud indikátor telefonní linky (2) bliká zeleně a červeně, telefonní linka vyzvání.

Pokud indikátor telefonní linky (2) zeslábně a zhasne, je telefonní linka obsazená.

Barva kontrolky závisí na polaritě telefonní linky.

Test polarity

Tato funkce slouží k určení polarity vodičů.

1. Přepnutím třípolohového přepínače (1) do dolní polohy (TONE) přepnete vysílač do režimu testování stavu telefonní linky.
2. Zapojte volný konec telefonního kabelu do portu RJ11 (10) vysílače a druhý konec telefonního kabelu do telefonní linky (v případě potřeby použijte vodič s krokosvorkami).

Pokud indikátor telefonní linky (2) svítí zeleně, znamená to, že telefonní linka 3P (černá svorka) je kladná a telefonní vodič 4P (červená svorka) je záporný.

Pokud indikátor telefonní linky (2) svítí červeně, znamená to, že telefonní linka 3P (černá svorka) je záporná a telefonní vodič 4P (červená svorka) je kladný.

Funkce NCV (bezkontaktní detekce napětí)

Tato funkce slouží k detekci napětí, aniž byste se museli dotýkat kabelů. Stiskněte tlačítko **NCV** (21) na přijímači. Přiložte snímač (14) k vodiči, zásuvce nebo jakémukoli povrchu se skrytou kabeláží. Pokud zařízení detekuje napětí vyšší než 40 V AC, přijímač získá signál a vydá výstražný zvuk. Čím blíže je přístroj k předmětu, tím bude signál hlasitější.

Technické údaje

Vyhledávání kabelů typu	síťový kabel STP/UTP (CAT5, CAT6), telefonní kabel
Testování kabelů typu	síťový kabel STP/UTP (CAT5, CAT6)
Vyhledávání kabelů	+
Mapování vodičů	+
Funkce NCV (bezkontaktní detekce napětí)	+
Funkce Port Flash	+
Test stavu telefonní linky	+
Test polarity	+
Rozsah provozní teploty	-10... +40 °C
Napájení	vysílač: dobíjecí lithium-polymerová baterie, 3,7 V 1400 mA·h přijímač: dobíjecí lithium-polymerová baterie, 3,7 V 1400 mA·h

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

Péče a údržba

Nepoužívejte zařízení k detekci vedení pod napětím (např. vedení 220 V), aby nedošlo k poškození zařízení. Zařízení nepoužívejte za bouřky, abyste předešli úderu blesku. Při vyhledávání předmětů za skenovanými povrchy nespolehejte výhradně na tester. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě. Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

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

Mezinárodní záruka Levenhuk

Na výrobky Levenhuk je poskytována **5letá** 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. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu dvou let od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka 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.

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

DE Ermenrich NetGeeks NP35 Netzwerkkabel-Tester

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

Das Set enthält: Sender, Empfänger, RJ11-Patchkabel, RJ45-Patchkabel, Krokodilklemmenkabel, Type-C USB-Kabel, DC-Kabel, Ohrhörer, Bedienungsanleitung und Garantie.

Erste Schritte

Sender

Schieben Sie den Dreistufenschalter (1) in die obere Position (ON), um den Empfänger einzuschalten.

Schieben Sie den Dreistufenschalter (1) in die mittlere Position (OFF) um den Empfänger auszuschalten.

Schieben Sie den Dreistufenschalter (1) in die untere Position (TONE), um den Sender in den Testmodus für den Telefonleitungsstatus zu schalten.

Empfänger

Drehen Sie den Einstellknopf für die Empfindlichkeit (18) im Uhrzeigersinn, um den Empfänger einzuschalten.

Drehen Sie den Einstellknopf für die Empfindlichkeit (18) im Gegenuhrzeigersinn, um den Empfänger auszuschalten.

Laden des Geräts

Der Sender und der Empfänger verwenden Lithium-Polymer Akkus. Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Gerät und dem Gleichstromadapter über einen USB-Stecker und schließen Sie es an das Wechselstromnetz an, um das Gerät aufzuladen.

Verwendung

Der Standardmodus ist Dual: Kabelverfolgung/Kabelbelegung. Drücken Sie die **SCAN**-Taste (20), um zwischen diesen zwei Modi zu wechseln.

Wenn sich das Gerät im Kabelverfolgungsmodus befindet, leuchtet die **SCAN**-Taste (20) konstant.

Wenn sich das Gerät im Kabelbelegungsmodus befindet, blinkt die **SCAN**-Taste (20).

Kabelbelegung

Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob die Drähte im Kabel richtig angeschlossen sind.

1. Schalten Sie das Gerät in den Kabelbelegungsmodus.

2. Stecken Sie ein Ende des Kabels in den RJ45-Anschluss (11) am Sender und das andere Ende in den RJ45-Anschluss (24) am Empfänger.

Die Ergebnisse werden durch die entsprechenden LED (9, 19) angezeigt.

Die möglichen Ergebnisse sind unten aufgeführt:

<p>Normal: Die LED am Sender und am Empfänger blinken nacheinander grün.</p> <p>Sender: 1-2-3-4-5-6-7-8 Empfänger: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Kurzschluss: Wenn die Pins 2 und 5 kurzgeschlossen sind, leuchten die entsprechenden LED am Sender und am Empfänger schwach.</p> <p>Sender: 1-2-3-4-5-6-7-8 Empfänger: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Sender: 1-2-3-4-5-6-7-8 Empfänger: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Offen: Wenn Pin 2 offen ist, leuchten die entsprechenden LED auf dem Sender und auf dem Empfänger nicht.</p> <p>Sender: 1-x-3-4-5-6-7-8 Empfänger: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Gekreuzt: Wenn die Pins 2 und 5 gekreuzt verbunden sind, blinken die entsprechenden LED auf dem Sender und auf dem Empfänger in gleicher Weise.</p> <p>Sender: 1-2-3-4-5-6-7-8 Empfänger: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Kabelverfolgung

Diese Funktion dient zum Auffinden des Zielkabels in einem Kabelbündel.

Schalten Sie das Gerät in den Kabelverfolgungsmodus.

Netzwerkkabel aufspüren

1. Stecken Sie das lose Ende des Netzwerkkabels in den RJ45-Anschluss (11) des Senders; das andere Ende ist bereits mit dem Netzwerkgerät (z. B. einen Netzwerk-Switch, Router usw.) verbunden.
2. Platzieren Sie den Empfänger in der Nähe des Kabelbündels und bewegen Sie den Empfänger entlang des Kabels, um es zu verfolgen. Wenn sich der Sensor in der Nähe des Zielkabels befindet, gibt der Empfänger einen Signalton ab. Um das Kabel präziser zu erkennen, senken Sie die Empfindlichkeit. Je näher das Gerät am Objekt ist, desto lauter ist das Signal.

Telefonkabel aufspüren

1. Stecken Sie das lose Ende des Kabels in den RJ11-Anschluss (10) am Sender; das andere Ende des Kabels ist bereits mit einer Telefonleitung verbunden.
2. Platzieren Sie den Empfänger in der Nähe des Kabelbündels und bewegen Sie den Empfänger entlang des Kabels, um es zu verfolgen. Wenn sich der Sensor in der Nähe des Zielkabels befindet, gibt der Empfänger einen Signalton ab. Um das Kabel präziser zu erkennen, senken Sie die Empfindlichkeit. Je näher das Gerät am Objekt ist, desto lauter ist das Signal.

Qualitätsprüfung der Crimping-Verbindung

Mit dieser Funktion können Sie die Qualität der Crimpung der Kabelenden überprüfen, um die korrekte Verbindung der Leiter mit den Stiften zu gewährleisten.

1. Drücken Sie die **QC**-Taste (6), um in den Qualitätsprüfungsmodus zu wechseln und die Kabelanschlüsse zu testen. Wenn sich das Gerät im Qualitätsprüfungsmodus befindet, leuchtet die **QC**-Taste (6) konstant.
2. Stecken Sie ein Ende des Testkabels in den QC-Anschluss (12) und lassen Sie das andere Kabelende ausgesteckt.

Die möglichen Ergebnisse sind unten aufgeführt:

<p>Netzwerkkabel Wenn alle Kontakte normal sind, leuchten die entsprechenden LED (8) auf dem Sender wie folgt: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Bei einem fehlerhaften Kontakt leuchtet eine entsprechende LED am Sender nicht: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Telefonkabel Wenn alle Kontakte normal sind, leuchten die entsprechenden LED (8) auf dem Sender wie folgt: RJ-12 (6P6C) normal: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normal: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normal: x-x-x-4-5-x-x-x</p> <p>Bei einem fehlerhaften Kontakt leuchtet eine entsprechende LED am Sender nicht.</p>
--	---

Port-Flash-Funktion

Mit dieser Funktion können Sie den genauen Anschluss an einem Netzwerk-Switch oder einem Router ausfindig machen, an den das getestete Kabel angeschlossen ist.

1. Drücken Sie die **FLASH**-Taste (7), um die Port Flash-Funktion aufzurufen. Wenn sich das Gerät im Port Flash-Modus befindet, leuchten die **FLASH**-Taste (7) und die Port Flash-Anzeige (3) konstant.
2. Stecken Sie ein Ende des Netzwerkkabels in den RJ45-Anschluss (11) des Senders und das andere Ende in das Netzwerkgerät (z. B. einen Netzwerk-Switch, Router usw.).

Die Port Flash-Anzeige (3) am Sender blinkt mit der gleichen Frequenz wie die LED des Zielports am Netzwerk-Switch/Router und anders als die anderen LED.

Wenn ein PoE-Kabel angeschlossen ist, leuchten die entsprechenden Kabelbelegungs-/Port Flash-Anzeigen (9) auf, um die Pins zu identifizieren, die Strom über das Ethernet liefern.

Statustest für Telefonleitung

Diese Funktion dient dazu, den Status der Telefonleitung zu ermitteln.

1. Schieben Sie den Dreistufenschalter (1) in die untere Position (TONE), um den Sender in den Testmodus für den Telefonleitungsstatus zu schalten.
2. Stecken Sie ein Ende eines Telefonkabels in den RJ11-Anschluss (10) des Senders und das andere Ende der Telefonkabels in eine Telefonleitung (verwenden Sie ggf. das Kabel mit Krokodilklemmen).

Wenn die Telefonleitungsanzeige (2) konstant leuchtet, befindet sich die Telefonleitung im Standby-Modus.

Wenn die Telefonleitungsanzeige (2) grün und rot blinkt, klingelt das Telefon.

Wenn die Anzeige für die Telefonleitung (2) dunkler wird und erlischt, ist die Telefonleitung besetzt.

Die Farbe der Anzeigeleuchte hängt von der Polarität der Telefonleitung ab.

Polaritätstest

Diese Funktion dient zur Messung der Polarität von Kabeln.

1. Schieben Sie den Dreistufenschalter (1) in die untere Position (TONE), um den Sender in den Testmodus für den Telefonleitungsstatus zu schalten.
2. Stecken Sie ein Ende eines Telefonkabels in den RJ11-Anschluss (10) des Senders und das andere Ende der Telefonkabels in eine Telefonleitung (verwenden Sie ggf. das Kabel mit Krokodilklemmen).

Wenn die Telefonleitungsanzeige (2) grün leuchtet, bedeutet dies, dass die Telefonleitung 3P (schwarze Klemme) positiv und die Telefonleitung 4P (rote Klemme) negativ ist.

Wenn die Telefonleitungsanzeige (2) rot leuchtet, bedeutet dies, dass die Telefonleitung 3P (schwarze Klemme) negativ und die Telefonleitung 4P (rote Klemme) positiv ist.

NCV-Funktion (berührungslose Spannungserkennung)

Diese Funktion wird verwendet, um Spannung zu erkennen, ohne die Kabel berühren zu müssen. Drücken Sie die **NCV**-Taste (21) am Empfänger. Halten Sie den Sensor (14) an ein Kabel, eine Steckdose oder eine beliebige Oberfläche mit versteckter Verkabelung. Wenn das Gerät eine Spannung von mehr als 40 V AC erkennt, empfängt der Empfänger das Signal und gibt einen Warnton ab. Je näher das Gerät am Objekt ist, desto lauter ist das Signal.

Technische Daten

Kabeltypen zum Verfolgen	STP/UTP (CAT5, CAT6) Netzkabel, Telefonkabel
Kabeltypen zum Testen	STP/UTP (CAT5, CAT6) Netzkabel
Kabelverfolgung	+
Kabelbelegung	+
NCV-Funktion (berührungslose Spannungserkennung)	+
Port-Flash-Funktion	+
Statustest für Telefonleitung	+
Polaritätstest	+
Umgebungstemperatur	-10... +40 °C
Stromversorgung	Sender: Lithium-Polymer-Akku, 3,7 V 1400 mA·h Empfänger: Lithium-Polymer-Akku, 3,7 V 1400 mA·h

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

Pflege und Wartung

Verwenden Sie das Gerät nicht zum Aufspüren von stromführenden Leitungen (z. B. 220 V-Stromleitungen), um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät nicht während eines Gewitters, um Blitzeinschläge zu vermeiden. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf den Tester, um Gegenstände hinter gesicherten Oberflächen zu lokalisieren. Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Materialien. Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort. Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen. Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

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

Levenhuk internationale Garantie

Produkte von Levenhuk haben eine **5-jährige** Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Für sämtliches Levenhuk-Zubehör gilt auch eine **2-jährige** Garantie ab Kaufdatum im Einzelhandel auf Material- und Verarbeitungsfehler. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: 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 Comprobador de cables de red Ermenrich NetGeeks NP35

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

El kit incluye: transmisor, receptor, latiguillo RJ11, latiguillo RJ45, cable con pinzas dentadas, cable Type-C USB, cable de CC, auriculares, guía del usuario y garantía.

Primeros pasos

Transmisor

Mueva el interruptor de tres posiciones (1) en la posición superior (ON) para encender el transmisor.

Mueva el interruptor de tres posiciones (1) a la posición media (OFF) para apagar el transmisor.

Mueva el interruptor de tres posiciones (1) a la posición inferior (TONE) para cambiar el transmisor al modo de Prueba de estado de la línea telefónica.

Receptor

Gire el mando de ajuste de la sensibilidad (18) en sentido horario para encender el receptor.

Gire el mando de ajuste de la sensibilidad (18) en sentido antihorario para apagar el receptor.

Carga del dispositivo

El emisor y el receptor utilizan pilas recargables de polímero de litio. 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 para cargar el dispositivo.

Uso

El modo de operación predeterminado es dual: Localización de cables / Mapa de cableado. Presione el botón **SCAN** (20) para cambiar entre esos dos modos.

Cuando el dispositivo está en el modo de localización de cables, el botón **SCAN** (20) emite una luz continua.

Cuando el dispositivo está en el modo de mapa de cableado, el botón **SCAN** (20) parpadea.

Mapa de cableado

Esta función se utiliza para comprobar si los hilos del cable están conectados correctamente.

1. Cambie el dispositivo al modo de mapa de cableado.
2. Conecte un extremo del cable al puerto RJ45 (11) del transmisor y el otro extremo al puerto RJ45 (24) del receptor.

Los resultados se muestran mediante los LED correspondientes (9, 19). Estos son los resultados posibles:

<p>Normal: los LED del transmisor y del receptor parpadearán en verde uno tras otro.</p> <p>Transmisor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receptor: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Cortocircuito: si los pines 2 y 5 están en cortocircuito, los LED correspondientes del transmisor y del receptor se iluminarán débilmente.</p> <p>Transmisor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receptor: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Transmisor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receptor: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Circuito abierto: si el pin 2 está abierto, los LED correspondientes del transmisor y del receptor no se iluminarán.</p> <p>Transmisor: 1-x-3-4-5-6-7-8 Receptor: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Par cruzado: si los pines 2 y 5 están conectados de forma cruzada, los LED correspondientes del transmisor y del receptor parpadearán con la misma frecuencia.</p> <p>Transmisor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Receptor: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Localización de cables

Esta función se utiliza para localizar el cable deseado en un haz de cables.

Cambie el dispositivo al modo de Localización de cables.

Localización de cables de red

1. Conecte el extremo suelto del cable de red al puerto RJ45 (11) del transmisor; el otro extremo del cable ya está conectado a un equipo de red (tal como un conmutador de red, enrutador, etc.).
2. Coloque el receptor cerca del haz de cables y muévalo a lo largo del cable para localizarlo. Cuando el sensor esté muy cerca del cable deseado, el receptor emitirá un pitido. Para detectar el cable con mayor precisión, reduzca la sensibilidad. Cuanto más cerca esté el instrumento respecto del objeto, más intensa será la señal.

Localización de cables telefónicos

1. Conecte el extremo suelto del cable al puerto RJ11 (10) del transmisor; el otro extremo del cable ya está conectado a una línea telefónica.
2. Coloque el receptor cerca del haz de cables y muévalo a lo largo del cable para localizarlo. Cuando el sensor esté muy cerca del cable deseado, el receptor emitirá un pitido. Para detectar el cable con mayor precisión, reduzca la sensibilidad. Cuanto más cerca esté el instrumento respecto del objeto, más intensa será la señal.

Control de calidad del engarzado de cables

Esta función se utiliza para comprobar la calidad del engarzado de los extremos de los cables a fin de verificar que exista una conexión correcta entre los conductores y los pines.

1. Presione el botón **QC** (6) para cambiar al modo de Control de calidad y probar los conectores del cable. Cuando el dispositivo está en el modo de Control de calidad, el botón **QC** (6) emite una luz continua.
2. Conecte un extremo del cable de prueba al puerto QC (12) y deje desconectado el otro extremo del cable.

Estos son los resultados posibles:

Cables de red	Cables telefónicos
Si todos los contactos son normales, todos los LED correspondientes (8) del transmisor se iluminarán de la manera siguiente: 1-2-3-4-5-6-7-8	Si todos los contactos son normales, todos los LED correspondientes (8) del transmisor se iluminarán de la manera siguiente: RJ-12 (6P6C) normal: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normal: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normal: x-x-x-4-5-x-x-x
En caso de contacto defectuoso, el LED correspondiente del emisor no se iluminará: 1-x-3-4-5-6-7-8	En caso de contacto defectuoso, el LED correspondiente del emisor no se iluminará.

Función Port Flash

Esta función se utiliza para localizar el puerto exacto de un conmutador de red o enrutador al que está conectado el cable sujeto a prueba.

1. Presione el botón **FLASH** (7) para entrar en el modo Port Flash. Cuando el dispositivo está en el modo Port Flash, el botón **FLASH** (7) y el indicador Port Flash (3) emiten una luz continua.
2. Conecte un extremo del cable de red al puerto RJ45 (11) del transmisor y el otro extremo al equipo de red (tal como un conmutador de red, enrutador, etc.).

El indicador Port Flash (3) del transmisor parpadeará con la misma frecuencia que el LED del puerto sometido a prueba del conmutador de red/enrutador y de manera diferente a los demás LED.

Cuando se conecta un cable PoE, los indicadores correspondientes de Mapa de cableado / Port Flash (9) se iluminan para identificar los pines que proporcionan energía a través de Ethernet.

Prueba de estado de la línea telefónica

Esta función se utiliza para detectar el estado de la línea telefónica.

1. Mueva el interruptor de tres posiciones (1) a la posición inferior (TONE) para cambiar el transmisor al modo de Prueba de estado de la línea telefónica.
2. Conecte un extremo de un cable telefónico al puerto RJ11 (10) del transmisor y el otro extremo del cable a una línea telefónica (si es necesario, utilice el cable con pinzas dentadas).

Si el indicador de Línea telefónica (2) emite luz continua, la línea telefónica está en espera.

Si el indicador de Línea telefónica (2) parpadea en verde y rojo, el teléfono está sonando.

Si el indicador de Línea telefónica (2) se oscurece y se apaga, la línea telefónica está ocupada.

El color de la luz indicadora depende de la polaridad de la línea telefónica.

Prueba de polaridad

Esta función se utiliza para definir la polaridad de los cables.

1. Mueva el interruptor de tres posiciones (1) a la posición inferior (TONE) para cambiar el transmisor al modo de Prueba de estado de la línea telefónica.
2. Conecte un extremo de un cable telefónico al puerto RJ11 (10) del transmisor y el otro extremo del cable a una línea telefónica (si es necesario, utilice el cable con pinzas dentadas).

Si el indicador de Línea telefónica (2) se ilumina en verde, significa que la línea telefónica 3P (pinza negra) es positiva y el cable telefónico 4P (pinza roja) es negativo.

Si el indicador de Línea telefónica (2) se ilumina en rojo, significa que la línea telefónica 3P (pinza negra) es negativa y el cable telefónico 4P (pinza roja) es positivo.

Función NCV (detección de voltaje sin contacto)

Esta función se utiliza para detectar voltaje sin tener que tocar los cables. Presione el botón **NCV** (21) en el receptor. Sostenga el sensor (14) cerca de un cable, toma de corriente o cualquier superficie con cableado oculto. Si el dispositivo detecta un voltaje mayor que 40 V CA, el receptor captará la señal y emitirá un sonido de aviso. Cuanto más cerca esté el instrumento respecto del objeto, más intensa será la señal.

Especificaciones

Tipos de cables localizados	cable de red STP/UTP (CAT5, CAT6), cable telefónico
Tipos de cables probados	cable de red STP/UTP (CAT5, CAT6)
Localización de cables	+
Mapa de cableado	+
Función NCV (detección de voltaje sin contacto)	+
Función de flash de puerto	+
Prueba de estado de la línea telefónica	+
Prueba de polaridad	+
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	-10... +40 °C
Fuente de alimentación	transmisor: pila recargable de polímero de litio, 3,7 V 1400 mA·h receptor: pila recargable de polímero de litio, 3,7 V 1400 mA·h

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

Cuidado y mantenimiento

No utilice el dispositivo para detectar líneas eléctricas activas (como líneas de alimentación de 220 V) para evitar dañar el dispositivo. No utilice el dispositivo durante tormentas eléctricas para evitar la caída de rayos. No confíe exclusivamente en el dispositivo para localizar elementos detrás de las superficies exploradas. No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona. Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con componentes eléctricos dañados! En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.

Instrucciones de seguridad para las pilas

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

Garantía internacional Levenhuk

Los productos de Levenhuk tienen una garantía de **5 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. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.

Para más detalles visite nuestra página web: 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 Ermenrich NetGeeks NP35 hálózati kábeltesztelő

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

A készlet tartalma: adóegység, vevőegység, RJ11 patchkábel, RJ45 patchkábel, krokodilcsipeszes vezeték, Type-C USB kábel, DC kábel, fülhallgató, használati útmutató és jótállás.

Első lépések

Adóegység

A adóegység bekapcsolásához tolja a háromállású kapcsolót (1) a felső (ON) állásba.

A adóegység kikapcsolásához tolja a háromállású kapcsolót (1) a középső (OFF) állásba.

Csúsztassa a háromállású kapcsolót (1) az alsó állásba (TONE), hogy az adóegység átkapcsoljon a telefonvonal állapotának tesztüzemmódjába.

Vevőegység

A vevőegység bekapcsolásához forgassa el az érzékenységállító gombot (18) az óramutató járásával megegyező irányba.

A vevőegység kikapcsolásához forgassa el az érzékenységállító gombot (18) az óramutató járásával ellentétes irányba.

A készülék töltése

Az adó- és a vevőegység beépített újratölthető lítium-polimer akkumulátorokat használ. A készülék töltéséhez csatlakoztassa a tápkábelt az eszközhöz és a DC adapterhez (a csomag nem tartalmazza) az USB csatlakozó segítségével, majd csatlakoztassa az AC (váltakozóáramú) tápforráshoz.

Használat

Az alapértelmezett üzemmód a duális: kábelkövetés/kábelér-térképezés. Nyomja meg a **SCAN** gombot (20) a két üzemmód közötti váltáshoz.

Amikor a készülék követési üzemmódban van, a **SCAN** gomb (20) folyamatosan világít.

Amikor a készülék kábelér-térképezés üzemmódban van, a **SCAN** gomb (20) villog.

Kábel ér-térképezés

A funkció annak ellenőrzésére szolgál, hogy a kábelen belüli vezetékek megfelelően vannak-e csatlakoztatva.

1. Kapcsolja át a készüléket kábelér-térképezés üzemmódba.
2. Csatlakoztassa a kábel egyik végét az adóegység RJ45 portjához (11), a másik végét pedig a vevőegység RJ45 portjához (24). Az eredményeket a megfelelő LED-ek (9, 19) jelzik. A lehetséges eredmények az alábbiakban láthatók:

Normál: Az adóegységen és a vevőegységen található LED-ek külön-külön zöld színnel villognak. Adóegység: 1-2-3-4-5-6-7-8 Vevőegység: 1-2-3-4-5-6-7-8	Rövid: Ha a 2. és 5. érintkezőcsapok rövidre vannak zárva, az adóegységen található megfelelő LED-ek és a vevőegységen található LED-ek gyengén világítanak. Adóegység: 1-2-3-4-5-6-7-8 Vevőegység: 1-2-3-4-5-6-7-8 Adóegység: 1-2-3-4-5-6-7-8 Vevőegység: 1-2-3-4-5-6-7-8
Nyitott: Ha a 2. érintkezőcsap nyitott, az adóegység és a vevőegység megfelelő LED-jei nem világítanak. Adóegység: 1-x-3-4-5-6-7-8 Vevőegység: 1-x-3-4-5-6-7-8	Kereszt: Ha a 2. és az 5. érintkezőcsap keresztben van bekötve, az adóegység és a vevőegység megfelelő LED-jei ugyanúgy villognak. Adóegység: 1-2-3-4-5-6-7-8 Vevőegység: 1-5-3-4-2-6-7-8

Kábel nyomkövetés

Ez a funkció arra szolgál, hogy megállapítsa a célkábel helyét egy kábelkötegben.

Kapcsolja a készüléket kábelkövetés üzemmódba.

Hálózati kábel nyomkövetése

1. Csatlakoztassa a hálózati kábel egyik végét az adóegységen található RJ45 porthoz (11), a másik kábelvég eleve csatlakozik a hálózati berendezéshez (pl. hálózati kapcsoló, router stb.).
2. Helyezze a vevőegységet a kábelköteg közelébe, és a kábel mentén mozgatva azonosítsa a kábel helyét. Amikor az érzékelő a célkábel közvetlen közelébe kerül, a vevőegység sípoló hangot ad ki. A kábel pontosabb észleléséhez csökkentse az érzékenységet. Minél közelebb van a készülék az objektumhoz, annál hangosabb lesz a jel.

Telefonkábel nyomkövetése

1. Csatlakoztassa a kábel szabad végét az adóegység RJ11 portjához (10); a másik kábelvég eleve csatlakozik a telefonvonalhoz.
2. Helyezze a vevőegységet a kábelköteg közelébe, és a kábel mentén mozgatva azonosítsa a kábel helyét. Amikor az érzékelő a célkábel közvetlen közelébe kerül, a vevőegység sípoló hangot ad ki. A kábel pontosabb észleléséhez csökkentse az érzékenységet. Minél közelebb van a készülék az objektumhoz, annál hangosabb lesz a jel.

Kábelkrimpelés minőség-ellenőrzése

Ezzel a funkcióval ellenőrizhető a kábelvégek rögzítésének a minősége, azaz hogy az erek megfelelően kapcsolódnak-e az érintkezőkhöz.

1. Nyomja meg a **QC** gombot (6) a minőség-ellenőrzési üzemmódba való átkapcsoláshoz, hogy tesztelje a kábelcsatlakozókat. Amikor a készülék minőség-ellenőrzési üzemmódban van, a **QC** gomb (6) folyamatosan világít.
2. Csatlakoztassa a tesztkábel egyik végét a QC porthoz (12), a másik kábelvéget pedig hagyja kihúzva.

A lehetséges eredmény az alábbiakban látható:

Hálózati kábel Ha minden érintkező normális (szabályos), akkor az adóegység összes megfelelő LED-je (8) az alábbiak szerint világít: 1-2-3-4-5-6-7-8 Hibás érintkező esetén az adóegységen található megfelelő LED nem világít: 1-x-3-4-5-6-7-8	Telefonkábel Ha minden érintkező normális (szabályos), akkor az adóegység összes megfelelő LED-je (8) az alábbiak szerint világít: RJ-12 (6P6C) normális: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normális: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normális: x-x-x-4-5-x-x-x Hibás érintkező esetén az adóegységen található megfelelő LED nem világít.
--	---

Port Flash funkció

Ezzel a funkcióval lehet pontosan meghatározni a PoE kapcsoló vagy a router azon portját, ahová a kábel csatlakozik.

1. Nyomja meg a **FLASH** gombot (7) a Port Flash funkció üzemmódba való belépéshez. Amikor a készülék Port Flash üzemmódban van, a **FLASH** gomb (7) és a Port Flash jelző (3) folyamatosan világít.
2. Csatlakoztassa a hálózati kábel egyik végét az adóegységen található RJ45 porthoz (11) a másik végét pedig a hálózati berendezéshez (például hálózati kapcsoló, router stb.).

Az adóegységen található Port Flash jelző (3) ugyanolyan gyakorisággal villog, mint a hálózati kapcsoló/router célportjának LED-je, eltérően a többi LED-től.

PoE-kábel csatlakoztatásakor a megfelelő kábelér-térképezés/Port Flash jelzők (9) világítanak, hogy azonosítsák az Ethernet-en keresztül áramot szolgáltatató érintkezőcsapokat.

Telefonkábel státusz-teszt

Ez a funkció a telefonvonal állapotának érzékelésére szolgál.

1. Csúsztassa a háromállású kapcsolót (1) az alsó állásba (TONE), hogy az adóegység átkapcsoljon a telefonvonal állapotának tesztüzemmódjába.

2. Csatlakoztassa egy telefon egyik végét az adóegység RJ11 portjához (10), a telefonkábel másik végét pedig egy telefonvonalhoz (szükség esetén használjon krokodilcsipeszes vezetéket).

Ha a telefonvonal-jelző (2) folyamatosan világít, a telefonvonal készenléti állapotban van.

Ha a telefonvonal-jelző (2) zöld és piros színnel villog, a telefon csörög.

Ha a telefonvonal-jelző (2) elhalványul és kialszik, a telefonvonal foglalt.

A jelzőfény színe a telefonvonal polaritásától függ.

Polaritás teszt

Ez a funkció a vezetékek polaritásának meghatározására szolgál.

1. Csúsztassa a háromállású kapcsolót (1) az alsó állásba (TONE), hogy az adóegység átkapcsoljon a telefonvonal állapotának tesztüzemmódjába.

2. Csatlakoztassa egy telefon egyik végét az adóegység RJ11 portjához (10), a telefonkábel másik végét pedig egy telefonvonalhoz (szükség esetén használjon krokodilcsipeszes vezetéket).

Ha a telefonvonal-jelző (2) zölden világít, az azt jelenti, hogy a 3P (fekete csipesz) telefonvezeték pozitív, a 4P (piros csipesz) telefonvezeték pedig negatív.

Ha a telefonvonal-jelző (2) pirosan világít, az azt jelenti, hogy a 3P (fekete csipesz) telefonvezeték negatív, a 4P (piros csipesz) telefonvezeték pedig pozitív.

NCV (érintés nélküli feszültségérzékelés) funkció

Ezzel a funkcióval úgy lehet észlelni a feszültséget, hogy meg sem kell érinteni a kábelt. Nyomja meg a **NCV** gombot (21) a vevőegységen.

Tartsa az érzékelőt (14) vezeték, aljzat vagy bármilyen olyan felület fölé, ahol vezeték lehet. Ha a készülék 40 V (AC) feletti feszültséget érzékel, a jel eléri a vevőegységet, az pedig figyelmeztető hangot ad ki. Minél közelebb van a készülék az objektumhoz, annál hangosabb lesz a jel.

Műszaki adatok

Kábeltípusok nyomkövetése	STP/UTP (CAT5, CAT6) hálózati kábel, telefonkábel
Kábeltípusok tesztelése	STP/UTP (CAT5, CAT6) hálózati kábel
Kábel nyomkövetés	+
Kábel ér-térképezés	+
NCV (érintés nélküli feszültségérzékelés) funkció	+
Port Flash funkció	+
Telefonkábel státusz-teszt	+
Polaritás teszt	+
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-10... +40 °C
Tápellátás	adóegység: tölthető lítium polimer akkumulátor, 3,7 V 1400 mA·h vevőegység: tölthető lítium polimer akkumulátor, 3,7 V 1400 mA·h

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

Ápolás és karbantartás

Ne használja a készüléket feszültség alatt lévő elektromos vezetékek (például 220 V-os tápvezetékek) észlelésére, hogy elkerülje a készülék károsodását. Ne használja a készüléket vihar idejénközben, hogy elkerülje a villámcsapást. Ne hagyatkozzon kizárólag az érzékelőre a vizsgált felületek mögötti tárgyak megtalálásához. Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervizt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Kizárólag olyan tartozékokat vagy pótalkatrészeket alkalmazzon, amelyek a műszaki paramétereknek megfelelnek. A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.

Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

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

Levenhuk nemzetközi szavatossága

A Levenhuk termékekre **5 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. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: 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 Tester per cavi di rete Ermenrich NetGeeks NP35

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

Il kit comprende: trasmettitore, ricevitore, cavo patch RJ11, cavo patch RJ45, cavo con morsetti a coccodrillo, cavo Type-C USB, cavo DC, tappi per le orecchie, guida all'utilizzo e garanzia.

Per cominciare

Trasmettitore

Per accendere il trasmettitore, far scorrere l'interruttore a tre posizioni (1) verso l'alto (ON).

Per spegnere il trasmettitore, far scorrere l'interruttore a tre posizioni (1) verso il centro (OFF).

Spostare l'interruttore a tre posizioni (1) in basso (TONE) affinché il trasmettitore passi alla modalità test dello stato della linea telefonica.

Ricevitore

Girare la manopola di regolazione della sensibilità (18) in senso orario per accendere il ricevitore.

Girare la manopola di regolazione della sensibilità (18) in senso antiorario per spegnere il ricevitore.

Ricaricare il dispositivo

Il trasmettitore e il ricevitore usano batterie ricaricabili ai polimeri di litio. Connettere il cavo USB al dispositivo e all'adattatore DC tramite la presa USB e connettere il tutto alla rete elettrica AC per caricare il dispositivo.

Come si usa

La modalità predefinita è doppia: rilevamento/mappatura dei cavi. Premere il pulsante **SCAN** (20) per passare da una modalità all'altra.

Quando il dispositivo è nella modalità Rilevamento dei cavi, il pulsante **SCAN** (20) si illuminerà con luce fissa.

Quando il dispositivo è nella modalità Mappatura dei cavi, il pulsante **SCAN** (20) lampeggerà.

Mappatura dei cavi

Questa funzione si usa per controllare se i fili conduttori all'interno di un cavo sono connessi correttamente.

1. Passare alla modalità Mappatura dei cavi.
2. Inserire un'estremità del cavo nella porta RJ45 (11) del trasmettitore e l'altra estremità nella porta RJ45 (24) del ricevitore.

I risultati sono visualizzati con i corrispondenti LED (9, 19). Qui sotto sono mostrati i possibili risultati:

<p>Normale: i LED sul trasmettitore e sul ricevitore lampeggeranno di verde uno alla volta.</p> <p>Trasmettitore: 1-2-3-4-5-6-7-8 Ricevitore: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Cortocircuito: se i pin 2 e 5 sono cortocircuitati, i corrispondenti LED sul trasmettitore e i LED sul ricevitore si illumineranno con una luce debole.</p> <p>Trasmettitore: 1-2-3-4-5-6-7-8 Ricevitore: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Trasmettitore: 1-2-3-4-5-6-7-8 Ricevitore: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Aperto: se il pin 2 è aperto, i corrispondenti LED sul trasmettitore e sul ricevitore non si illumineranno.</p> <p>Trasmettitore 1-x-3-4-5-6-7-8 Ricevitore: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Incrociato: se i pin 2 e 5 sono incrociati, i corrispondenti LED sul trasmettitore e sul ricevitore lampeggeranno nello stesso modo.</p> <p>Trasmettitore: 1-2-3-4-5-6-7-8 Ricevitore: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Rilevamento dei cavi

Questa funzione permette di localizzare il cavo di interesse all'interno di un fascio di cavi.

Passare alla modalità Rilevamento dei cavi.

Rilevamento dei cavi di rete

1. Inserire l'estremità libera del cavo di rete nella porta RJ45 (11) sul trasmettitore; l'altra estremità è connessa a un'apparecchiatura di rete (ad esempio uno switch di rete, un router, etc).
2. Posizionare il ricevitore accanto al fascio di cavi e muoverlo attorno al fascio per rilevare il cavo di interesse. Quando il sensore si trova in prossimità del cavo di interesse, il ricevitore emetterà un segnale acustico. Per rilevare il cavo con maggiore accuratezza, abbassare la sensibilità. Minore è la distanza dall'oggetto e più intenso sarà il segnale.

Rilevamento dei cavi telefonici

1. Inserire l'estremità libera del cavo nella porta RJ11 (10) del trasmettitore; l'altra estremità è connessa a una linea telefonica.
2. Posizionare il ricevitore accanto al fascio di cavi e muoverlo attorno al fascio per rilevare il cavo di interesse. Quando il sensore si trova in prossimità del cavo di interesse, il ricevitore emetterà un segnale acustico. Per rilevare il cavo con maggiore accuratezza, abbassare la sensibilità. Minore è la distanza dall'oggetto e più intenso sarà il segnale.

Controllo di qualità della crimpatura cavi

Questa funzione è utilizzata per controllare la qualità della crimpatura delle estremità dei cavi per la giusta connessione tra conduttori e pin.

1. Premere il pulsante **QC** (6) per passare alla modalità Controllo qualità per controllare i connettori dei cavi. Quando il dispositivo è nella modalità Controllo qualità, il pulsante **QC** (6) si illuminerà con luce fissa.
2. Inserire un'estremità del cavo sottoposto a test nella porta QC (12) e lasciare disconnessa l'altra estremità del cavo.

Qui sotto è mostrato un possibile risultato del test:

<p>Cavi di rete</p> <p>Se tutti i contatti sono normali, tutti i corrispondenti LED (8) sul trasmettitore si illumineranno come segue:</p> <p>1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Nel caso di un contatto difettoso, il corrispondente LED sul trasmettitore non si illuminerà:</p> <p>1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Cavi telefonici</p> <p>Se tutti i contatti sono normali, tutti i corrispondenti LED (8) sul trasmettitore si illumineranno come segue:</p> <p>RJ-12 (6P6C) normale: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normale: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normale: x-x-x-4-5-x-x-x</p> <p>Nel caso di un contatto difettoso, il corrispondente LED sul trasmettitore non si illuminerà.</p>
--	---

Funzione porta lampeggiante (Flash Port)

Questa funzione serve a localizzare con esattezza la specifica porta di uno switch di rete o di un router a cui è collegato il cavo di test.

1. Premere il pulsante **FLASH** (7) per entrare nella modalità funzione porta lampeggiante. Quando il dispositivo è nella modalità Porta lampeggiante, il pulsante **FLASH** (7) e l'indicatore porta lampeggiante (3) si illumineranno con luce fissa.
2. Inserire un'estremità del cavo di rete nella porta RJ45 (11) sul trasmettitore e l'altra estremità nell'apparecchiatura di rete (ad esempio uno switch di rete, un router, etc).

L'indicatore porta lampeggiante (3) sul trasmettitore lampeggerà con la stessa frequenza del LED sulla porta di destinazione sullo switch/router di rete e in modo diverso dagli altri LED.

Quando è connesso un cavo PoE, i corrispondenti indicatori Mappatura dei cavi / Porta lampeggiante (9) si illumineranno per identificare i pin che portano alimentazione tramite Ethernet.

Test stato linea telefonica

Questa funzione è utile per rilevare lo stato della linea telefonica.

1. Spostare l'interruttore a tre posizioni (1) in basso (TONE) affinché il trasmettitore passi alla modalità test dello stato della linea telefonica.
2. Inserire un'estremità del telefono nella porta RJ11 (10) del trasmettitore e l'altra in una linea telefonica (se necessario, utilizzare il cavo con morsetti a coccodrillo).

Se l'indicatore della linea telefonica (2) si illumina con luce fissa, la linea telefonica è in standby.

Se l'indicatore della linea telefonica (2) lampeggia di verde e rosso, il telefono suona.

Se l'indicatore della linea telefonica (2) diventa debole e si spegne, la linea telefonica è occupata.

Il colore della luce dell'indicatore dipende dalla polarità della linea telefonica.

Test di polarità

Questa funzione è utile per definire la polarità dei cavi.

1. Spostare l'interruttore a tre posizioni (1) in basso (TONE) affinché il trasmettitore passi alla modalità test dello stato della linea telefonica.
2. Inserire un'estremità del telefono nella porta RJ11 (10) del trasmettitore e l'altra in una linea telefonica (se necessario, utilizzare il cavo con morsetti a coccodrillo).

Se l'indicatore della linea telefonica (2) si illumina di verde, significa che il cavo telefonico 3P (morsetto nero) è positivo e il cavo telefonico 4P (morsetto rosso) è negativo.

Se l'indicatore della linea telefonica (2) si illumina di rosso, significa che il cavo telefonico 3P (morsetto nero) è negativo e il cavo telefonico 4P (morsetto rosso) è positivo.

Funzione rilevamento di tensione senza contatto (NCV)

Questa funzione è utile per rilevare la presenza di tensione senza dover toccare i cavi. Premere il pulsante **NCV** (21) sul ricevitore.

Posizionare il sensore (1) vicino a un filo elettrico, a una presa di corrente o a qualsiasi superficie in cui sono presenti cavi elettrici nascosti.

Se il dispositivo rileva una tensione superiore a 40 V AC, il ricevitore otterrà il segnale ed emetterà un segnale acustico. Minore è la distanza dall'oggetto e più intenso sarà il segnale.

Specifiche

Tipi di cavi tracciabili	cavi di rete STP/UTP (CAT5, CAT6), cavi telefonici
Tipi di cavi misurabili	cavi di rete STP/UTP (CAT5, CAT6)
Rilevamento cavi	+
Mappatura dei cavi	+
Funzione rilevamento di tensione senza contatto (NCV)	+
Funzione porta lampeggiante	+
Test stato linea telefonica	+
Test di polarità	+
Intervallo operativo di temperatura	-10... +40 °C
Alimentazione	trasmettitore: batteria ricaricabile ai polimeri di litio, 3,7 V 1400 mA·h ricevitore: batteria ricaricabile ai polimeri di litio, 3,7 V 1400 mA·h

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

Cura e manutenzione

Non usare mai questo strumento per rilevare cavi elettrici sotto tensione (ad esempio, i cavi alimentati a 220 V), potrebbero verificarsi danni allo strumento. Non usare mai questo strumento durante i temporali, si correrebbe il rischio di attirare fulmini. Non affidarsi solamente al

rilevatore per l'individuazione degli oggetti dietro alle superfici scansionate. Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona. Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Non usare il prodotto in presenza di esplosivi o vicino a materiali infiammabili. Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto. Usare solamente accessori e ricambi che corrispondono alle specifiche tecniche riportate per questo strumento. Non tentare mai di adoperare uno strumento danneggiato o con componenti elettriche danneggiate! In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.

Istruzioni di sicurezza per le batterie

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

Garanzia internazionale Levenhuk

I prodotti Levenhuk sono coperti da **5 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. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: 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 Tester przewodów sieciowych Ermenrich NetGeeks NP35

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

Zawartość zestawu: nadajnik, odbiornik, przewód krosowy RJ11, przewód krosowy RJ45, przewód z zaciskami krokodylkowymi, przewód Type-C USB, przewód zasilający, słuchawki douszne, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

Pierwsze kroki

Nadajnik

Ustaw przełącznik trójpozycyjny (1) na pozycję górną (ON), aby włączyć nadajnik.

Ustaw przełącznik trójpozycyjny (1) na pozycję środkową (OFF) aby wyłączyć nadajnik.

Ustaw przełącznik trójpozycyjny (1) w dolnym położeniu (TONE), aby przełączyć nadajnik w tryb testu stanu linii telefonicznej.

Odbiornik

Obróć pokrętkę regulacji czułości (18) w prawo, aby włączyć odbiornik.

Obróć pokrętkę regulacji czułości (18) w lewo, aby wyłączyć odbiornik.

Ładowanie przyrządu

Nadajnik i odbiornik mają akumulatory litowo-polimerowe. Podłącz przewód USB i zasilacza DC poprzez gniazdo USB, a następnie podłącz do źródła zasilania AC, aby naładować urządzenie.

Użytkowanie

Tryb domyślny jest podwójny: wykrywanie przewodów/mapowanie żył w przewodach. Naciśnij przycisk **SCAN** (20), aby przełączać między tymi dwoma trybami.

Gdy urządzenie znajduje się w trybie wykrywania przewodów, przycisk **SCAN** (20) świeci światłem ciągłym.

Gdy urządzenie jest w trybie mapowania żył w przewodach, przycisk **SCAN** (20) błyska.

Mapowanie żył w przewodach

Ta funkcja służy do sprawdzenia, czy żyły w przewodach są prawidłowo podłączone.

1. Przełącz urządzenie w tryb mapowania żył w przewodach.

2. Podłącz jeden koniec przewodu do gniazda RJ45 (11) w nadajniku, a drugi do gniazda RJ45 (24) w odbiorniku.

Wyniki są sygnalizowane przez diody LED (9, 19). Potencjalne wyniki przedstawiono poniżej:

<p>Prawidłowo: diody LED na nadajniku i odbiorniku będą kolejno błyskać na zielono.</p> <p>Nadajnik: 1-2-3-4-5-6-7-8 Odbiornik: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Zwarcie w obwodzie: jeśli jest zwarcie między obwodami styków 2 i 5, odpowiednie diody LED na nadajniku i diody LED na odbiorniku będą emitować słabe światło.</p> <p>Nadajnik: 1-2-3-4-5-6-7-8 Odbiornik: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Transmitter: 1-2-3-4-5-6-7-8 Odbiornik: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Przerwa w obwodzie: jeśli w obwodzie styku 2 jest przerwa, odpowiednie wskaźniki LED na nadajniku i odbiorniku nie będą świecić.</p> <p>Nadajnik: 1-x-3-4-5-6-7-8 Odbiornik: 1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Żyły skrzyżowane: jeśli obwody tyków styki 2 i 5 są połączone krzyżowo, odpowiednie diody LED na nadajniku i odbiorniku będą błyskać tak samo.</p> <p>Nadajnik: 1-2-3-4-5-6-7-8 Odbiornik: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Wykrywanie przewodów

Ta funkcja służy do lokalizowania określonego przewodu w wiązce przewodów.

Przełącz urządzenie w tryb wykrywania przewodów.

Wykrywanie przewodów sieciowych

1. Podłącz luźny koniec kabla sieciowego do gniazda RJ45 (11) w nadajniku; drugi koniec kabla jest już podłączony do urządzenia sieciowego (np. przełącznika sieciowego, routera itp.).
2. Umieść odbiornik w pobliżu wiązki przewodów i przesuwaj odbiornik wzdłuż przewodu, aby go wykryć. Gdy czujnik jest w pobliżu docelowego przewodu, odbiornik wyemituje sygnał dźwiękowy. Aby wykrywanie przewodu było dokładniejsze, obniż poziom czułości. Im bliżej szukanego obiektu jest urządzenie, tym głośniejszy jest sygnał dźwiękowy.

Wykrywanie przewodów telefonicznych

1. Podłącz luźny koniec przewodu do gniazda RJ11 (10) w nadajniku; drugi koniec kabla jest już podłączony do linii telefonicznej.
2. Umieść odbiornik w pobliżu wiązki przewodów i przesuwaj odbiornik wzdłuż przewodu, aby go wykryć. Gdy czujnik jest w pobliżu docelowego przewodu, odbiornik wyemituje sygnał dźwiękowy. Aby wykrywanie przewodu było dokładniejsze, obniż poziom czułości. Im bliżej szukanego obiektu jest urządzenie, tym głośniejszy jest sygnał dźwiękowy.

Kontrola jakości zaciśnięcia przewodów

Ta funkcja służy do sprawdzania jakości zaciśnięcia styków na końcach przewodów w celu prawidłowego połączenia materiałów przewodzących.

1. Naciśnij przycisk **QC** (6), aby przejść do trybu kontroli jakości w celu przetestowania złączy przewodów. Gdy urządzenie jest w trybie kontroli jakości, przycisk **QC** (6) świeci światłem ciągłym.
2. Podłącz jeden koniec przewodu testowego do gniazda QC (12), a drugi koniec pozostaw odłączony.

Potencjalne wyniki przedstawiono poniżej:

<p>Przewód sieciowy</p> <p>Jeśli wszystkie styki zaciśnięte prawidłowo, wszystkie odpowiednie diody LED (8) na nadajniku będą świecić w następujący sposób:</p> <p>1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>W przypadku nieprawidłowości odpowiednia dioda LED na emiterze nie będzie świecić:</p> <p>1-x-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Przewód telefoniczny</p> <p>Jeśli wszystkie styki zaciśnięte prawidłowo, wszystkie odpowiednie diody LED (8) na nadajniku będą świecić w następujący sposób:</p> <p>RJ-12 (6P6C) – prawidłowo: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) – prawidłowo: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) – prawidłowo: x-x-x-4-5-x-x-x</p> <p>W przypadku nieprawidłowości odpowiednia dioda LED na emiterze nie będzie świecić.</p>
--	---

Funkcja włączenia diody gniazda (Port Flash)

Ta funkcja służy do lokalizacji konkretnego gniazda w przełączniku sieciowym lub w routerze, do którego jest podłączony testowany przewód.

1. Naciśnij przycisk **FLASH** (7), aby przejść do domyślnego trybu funkcji włączenia diody gniazda. Gdy urządzenie jest w trybie włączenia diody gniazda, przycisk **FLASH** (7) i wskaźnik funkcji włączenia diody gniazda (3) będą świecić światłem ciągłym.
2. Podłącz jeden koniec kabla sieciowego do gniazda RJ45 (11) w nadajniku, a drugi koniec do urządzenia sieciowego (np. przełącznika sieciowego, routera itp.).

Wskaźnik funkcji włączenia diody gniazda (3) na nadajniku będzie błyskać z taką samą częstotliwością jak dioda LED gniazda docelowego na przełączniku sieciowym/routerze i inaczej niż pozostałe diody LED.

Po podłączeniu przewodu PoE odpowiednie wskaźniki mapowania żył w przewodach / funkcji włączenia diody gniazda (9) zaświecą się, aby wskazać styki, które zapewniają zasilanie przez sieć Ethernet.

Test statusu linii telefonicznej

Ta funkcja służy do wykrywania stanu linii telefonicznej.

1. Ustaw przełącznik trójpozycyjny (1) w dolnym położeniu (TONE), aby przełączyć nadajnik w tryb testu stanu linii telefonicznej.
2. Podłącz jeden koniec kabla telefonicznego do gniazda RJ11 (10) nadajnika, a jego drugi koniec do linii telefonicznej (w razie potrzeby użyj przewodu z zaciskami krokodylkowymi).

Jeśli wskaźnik linii telefonicznej (2) świeci światłem ciągłym, linia telefoniczna jest w trybie gotowości.

Jeśli wskaźnik linii telefonicznej (2) błyska na zielono i czerwono, telefon dzwoni.

Jeśli wskaźnik linii telefonicznej (2) zgaśnie, oznacza to, że linia telefoniczna jest zajęta.

Kolor wskaźnika zależy od polaryzacji linii telefonicznej.

Test polaryzacji

Ta funkcja służy do określania biegunowości przewodów.

1. Ustaw przełącznik trójpozycyjny (1) w dolnym położeniu (TONE), aby przełączyć nadajnik w tryb testu stanu linii telefonicznej.
2. Podłącz jeden koniec kabla telefonicznego do gniazda RJ11 (10) nadajnika, a jego drugi koniec do linii telefonicznej (w razie potrzeby użyj przewodu z zaciskami krokodylkowymi).

Jeśli wskaźnik linii telefonicznej (2) świeci na zielono, oznacza to, że żyła telefoniczna 3P (czarny zacisk) jest dodatnia, a żyła 4P (czerwony zacisk) jest ujemna.

Jeśli wskaźnik linii telefonicznej (2) świeci na czerwono, oznacza to, że żyła 3P (czarny zacisk) jest ujemna, a żyła 4P (czerwony zacisk) jest dodatnia.

Funkcja NCV (bezkontaktowe wykrywanie napięcia)

Ta funkcja służy do wykrywania napięcia bez konieczności dotykania przewodów. Naciśnij przycisk **NCV** (21) w odbiorniku. Przytrzymaj czujnik (14) w pobliżu przewodu, gniazda lub jakiegokolwiek powierzchni z ukrytymi przewodami. Jeśli urządzenie wykryje napięcie prądu przemiennego powyżej 40 V, odbiornik odbierze sygnał i wyemituje dźwięk ostrzegawczy. Im bliżej szukanego obiektu jest urządzenie, tym głośniejszy jest sygnał dźwiękowy.

Dane techniczne

Typy śledzonych przewodów	przewód sieciowy STP/UTP (CAT5, CAT6), przewód telefoniczny
Typy testowanych przewodów	przewód sieciowy STP/UTP (CAT5, CAT6)
Wykrywanie przewodów	+
Mapowanie żył w przewodach	+
Funkcja NCV (bezkontaktowe wykrywanie napięcia)	+
Funkcja włączenia diody gniazda (Port Flash)	+
Test statusu linii telefonicznej	+
Test polaryzacji	+
Zakres temperatury pracy	-10... +40 °C
Zasilanie	nadajnik: akumulator litowo-polimerowy, 3,7 V 1400 mA-h odbiornik: akumulator litowo-polimerowy, 3,7 V 1400 mA-h

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

Konserwacja i pielęgnacja

Nie należy używać przyrządu do wykrywania przewodów pod napięciem (np. przewodów sieci elektrycznej 220 V), aby uniknąć jego uszkodzenia. Nie należy używać przyrządu podczas burz, aby uniknąć uderzeń piorunów. Lokalizując obiekty za skanowanymi powierzchniami, nie należy polegać wyłącznie na testerze. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu. Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! W razie połamania jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów. Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -). Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć. Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu. Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania. Nie demontuj baterii. Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania. Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połamania, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

Produkty Levenhuk mają **5-letnią** gwarancję na wady materiałowe i wykonawcze. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **2 lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: www.levenhuk.pl/gwarancja

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

PT Testador de cabo de rede Ermenrich NetGeeks NP35

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

O kit inclui: transmissor, recetor, cabo de ligação RJ11, cabo de ligação RJ45, fio de clipe de jacaré, cabo Type-C USB, cabo de CC, auriculares, manual do usuário e garantia.

Iniciar

Transmissor

Coloque o seletor de três posições (1) na posição superior (ON) para ligar o transmissor.

Coloque o seletor de três posições (1) na posição medio (OFF) para desligar o transmissor.

Coloque o seletor de três posições (1) na posição inferior (TONE) para mudar o transmissor para o modo de teste de estado de linha telefónica.

Recetor

Rode o botão de ajuste de sensibilidade (18) para a direita para ligar o recetor.

Rode o botão de ajuste de sensibilidade (18) para a esquerda para desligar o recetor.

Carregamento do dispositivo

O transmissor e o recetor utilizam baterias recarregáveis de polímero de lítio. Ligue o cabo USB ao dispositivo e ao adaptador CC através de uma ficha USB e, em seguida, ligue-o à fonte de alimentação CA para carregar o dispositivo.

Utilização

O modo predefinido é duplo: deteção de cabo / mapeamento de cabos. Prima o botão **SCAN** (20) para alternar entre estes dois modos.

Quando o dispositivo está no modo de deteção de cabo, o botão **SCAN** (20) acende-se constantemente.

Quando o dispositivo está no modo de mapeamento de cabos, o botão **SCAN** (20) pisca.

Mapeamento de fios

Esta função é utilizada para verificar se os fios no cabo estão ligados corretamente

1. Coloque o dispositivo no modo de mapeamento de cabos.
2. Ligue uma extremidade do cabo à porta RJ45 (11) no transmissor e a outra extremidade à porta RJ45 (24) no recetor.

Os resultados são apresentados com os díodos emissores de luz correspondentes (9, 19). Os resultados possíveis são apresentados abaixo:

Normal: os díodos emissores de luz no transmissor e no recetor piscam a verde um a um. Transmissor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Recetor: 1-2-3-4-5-6-7-8	Curto: se os pinos 2 e 5 estiverem em curto-circuito, os díodos emissores de luz correspondentes no transmissor e no recetor mostram um brilho fraco. Transmissor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Recetor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Transmissor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Recetor: 1-2-3-4-5-6-7-8
Aberto: se o pino 2 estiver aberto, os díodos emissores de luz correspondentes no transmissor e no recetor não se acendem. Transmissor: 1-x-3-4-5-6-7-8 Recetor: 1-x-3-4-5-6-7-8	Cruzado: se os pinos 2 e 5 estiverem em ligação cruzada, os díodos emissores de luz correspondentes no transmissor e no recetor piscam da mesma forma. Transmissor: 1-2-3-4-5-6-7-8 Recetor: 1-5-3-4-2-6-7-8

Deteção de cabo

Esta função é utilizada para localizar o cabo-alvo numa cablagem.

Coloque o dispositivo no modo de deteção de cabos.

Deteção de cabo de rede

1. Ligue a extremidade solta do cabo de rede à porta RJ45 (11) no transmissor; a outra extremidade está ligada a um equipamento de rede (por exemplo, computador de rede, router, etc.).
2. Coloque o recetor perto da cablagem e mova-o ao longo da mesma para detetar o cabo-alvo. Quando o sensor estiver próximo do cabo-alvo, o recetor emite um sinal sonoro. Para detetar o cabo com mais precisão, baixe a sensibilidade. Quanto mais próximo o dispositivo estiver do objeto, mais alto será o sinal.

Deteção de cabo telefónico

1. Ligue a extremidade solta do cabo à porta RJ11 (10) no transmissor; a outra extremidade está ligada a uma linha telefónica.
2. Coloque o recetor perto da cablagem e mova-o ao longo da mesma para detetar o cabo-alvo. Quando o sensor estiver próximo do cabo-alvo, o recetor emite um sinal sonoro. Para detetar o cabo com mais precisão, baixe a sensibilidade. Quanto mais próximo o dispositivo estiver do objeto, mais alto será o sinal.

Verificação da qualidade da crimpagem de cabos

Esta função é utilizada para verificar a qualidade da crimpagem das extremidades dos cabos para garantir a ligação correta dos condutores aos pinos.

1. Prima o botão **QC** (6) para mudar para o modo de verificação de qualidade e testar os conectores de cabo. Se o dispositivo estiver no modo de verificação de qualidade, o botão **QC** (6) acende-se constantemente.

2. Ligue uma extremidade do cabo de teste à porta QC (12) e deixe a outra extremidade do cabo desligada.

O resultado possível é apresentado abaixo:

Cabo de rede	Cabo telefónico
Se todos os contactos estiverem normais, todos os díodos emissores de luz correspondentes (8) no transmissor acendem-se do seguinte modo: 1-2-3-4-5-6-7-8 Se houver algum contacto defeituoso, um díodo emissor de luz correspondente no emissor não se acende: 1-x-3-4-5-6-7-8	Se todos os contactos estiverem normais, todos os díodos emissores de luz correspondentes (8) no transmissor acendem-se do seguinte modo: RJ-12 (6P6C) normal: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normal: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normal: x-x-x-4-5-x-x-x Se houver algum contacto defeituoso, um díodo emissor de luz correspondente no emissor não se acende.

Função de flash da porta (Port Flash)

Esta função é utilizada para localizar uma porta com precisão num comutador de rede ou num router a que o cabo testado está ligado.

1. Prima o botão **FLASH** (7) para aceder ao modo de função de flash da porta. Se o dispositivo estiver no modo de flash da porta, o botão **FLASH** (7) e o indicador de flash da porta (3) acendem-se constantemente.
2. Ligue a extremidade solta do cabo de rede à porta RJ45 (11) no transmissor; a outra extremidade do cabo já está ligada a um equipamento de origem PoE, como um comutador de rede, router, etc.

O indicador de flash da porta (3) no transmissor pisca com a mesma frequência do que o díodo emissor de luz da porta de destino no comutador de rede/router e com uma frequência diferente da dos outros díodos emissores de luz.

Quando um cabo PoE está ligado, os indicadores de mapeamento de cabos / flash da porta (9) correspondentes acendem-se para identificar os pinos que fornecem PoE (Power over Ethernet).

Teste de estado de linha telefónica

Esta função é utilizada para detetar o estado da linha telefónica.

1. Coloque o seletor de três posições (1) na posição inferior (TONE) para mudar o transmissor para o modo de teste de estado de linha telefónica.
2. Ligue uma extremidade de um cabo telefónico à porta RJ11 (10) do transmissor e a outra extremidade do cabo telefónico a uma linha telefónica (se necessário, use o fio com cliques de jacaré)

Se o indicador de linha telefónica (2) se acender constantemente, significa que a linha telefónica está em espera.

Se o indicador de linha telefónica (2) piscar a verde e vermelho, significa que o telefone está a tocar.

Se a luz do indicador de linha telefónica (2) ficar mais fraca e se apagar, significa que a linha telefónica está ocupada.

! A cor da luz do indicador depende da polaridade da linha telefónica.

Teste de polaridade

Esta função é utilizada para definir a polaridade dos fios.

1. Coloque o seletor de três posições (1) na posição inferior (TONE) para mudar o transmissor para o modo de teste de estado de linha telefónica.
2. Ligue uma extremidade de um cabo telefónico à porta RJ11 (10) do transmissor e a outra extremidade do cabo telefónico a uma linha telefónica (se necessário, use o fio com cliques de jacaré).

Se o indicador de linha telefónica (2) se acender a verde, significa que a linha telefónica 3P (clipe preto) é positiva e o fio de telefone 4P (clipe vermelho) é negativo.

Se o indicador de linha telefónica (2) se acender a vermelho, significa que a linha telefónica 3P (clipe preto) é negativa e o fio de telefone 4P (clipe vermelho) é positivo.

Função NCV (detecção de tensão sem contato)

Esta função é utilizada para detetar a tensão sem ter de tocar nos cabos. Prima o botão **NCV** (21) no recetor. Aproxime o sensor (14) de um fio, tomada ou qualquer superfície com fiação oculta. Se o dispositivo detetar tensão de CA acima de 40 V, o recetor obterá o sinal e emitirá um som de aviso. Quanto mais próximo o dispositivo estiver do objeto, mais alto será o sinal.

Especificações

Tipos de cabos detectados	cabo de rede STP/UTP (CAT5, CAT6), cabo telefónico
Tipos de cabos testados	cabo de rede STP/UTP (CAT5, CAT6)
Deteção de cabo	+
Mapeamento de cabos	+
Função NCV (detecção de tensão sem contato)	+
Função de flash da porta	+
Teste de estado de linha telefónica	+
Teste de polaridade	+
Intervalo de temperaturas de funcionamento	-10... +40 °C
Fonte de alimentação	transmissor: bateria de polímero de lítio recarregável, 3,7 V 1400 mA-h recetor: bateria de polímero de lítio recarregável, 3,7 V 1400 mA-h

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

Cuidado e manutenção

Para não danificar o dispositivo, não o utilize para detetar cabos elétricos com corrente (tais como cabos de alimentação de 220 V). Não utilize o dispositivo durante trovoadas para não correr o risco de ser atingido por um raio. Não confie exclusivamente no detetor para

localizar objetos por trás de superfícies lidas. Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados. Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva. Não utilize o produto em ambiente explosivo ou perto de materiais inflamáveis. Guarde o dispositivo num local seco e fresco. Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes para este dispositivo que estejam em conformidade com as especificações técnicas. Nunca tente utilizar um dispositivo danificado ou um dispositivo com peças elétricas danificadas! Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.

Instruções de segurança 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 internacional Levenhuk

Os produtos Levenhuk estão abrangidos por uma garantia de **5 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 Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: 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 Кабельный тестер Ermenrich NetGeeks NP35

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

Комплектация: передатчик, приемник, патч-корд RJ11, патч-корд RJ45, провод с зажимами типа «крокодил», кабель Type-C USB, DC-кабель, наушники, инструкция по эксплуатации и гарантия.

Начало работы

Передатчик

Переведите трехпозиционный переключатель (1) в верхнее положение (ON), чтобы включить передатчик.

Переведите трехпозиционный переключатель (1) в среднее положение (OFF), чтобы выключить передатчик.

Переведите трехпозиционный переключатель (1) в нижнее положение (TONE), чтобы переключить устройство в режим проверки состояния телефонной линии.

Приемник

Поверните ручку регулировки чувствительности (18) по часовой стрелке, чтобы включить приемник.

Поверните ручку регулировки против часовой стрелки, чтобы выключить приемник.

Зарядка устройства

Приемник и передатчик оснащены литий-полимерными аккумуляторами. Подсоедините USB-кабель к прибору и сетевому адаптеру через USB-разъем и включите в сеть, чтобы зарядить устройство.

Применение

По умолчанию установлен двойной режим: Трассировка кабеля / Кроссировка. Нажмите кнопку **SCAN** (20), чтобы переключаться между этими двумя режимами.

Когда устройство работает в режиме трассировки кабеля, кнопка **SCAN** (20) горит ровным светом.

Когда устройство работает в режиме кроссировки, кнопка **SCAN** (20) мигает.

Кроссировка

С помощью этой функции можно определить, правильно ли подключены провода в кабеле.

1. Включите режим кроссировки.
2. Вставьте один конец кабеля в разъем RJ45 (11) на передатчике, а другой конец кабеля вставьте в разъем RJ45 (24) на приемнике.

Результаты отображаются с помощью соответствующих светодиодов (9, 19). Ниже показаны возможные результаты:

<p>Правильное соединение: светодиоды на передатчике и на приемнике будут мигать зеленым один за другим.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Короткое замыкание: если контакты 2 и 5 короткозамкнуты, то соответствующие светодиоды на передатчике и на приемнике будут слабо гореть.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-2-3-4-5-6-7-8</p>
<p>Обрыв цепи: если соединение контакта 2 разорвано, то соответствующие светодиоды на передатчике и на приемнике гореть не будут.</p> <p>Передатчик: 1-х-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-х-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Перекрестное соединение: если контакты 2 и 5 соединены перекрестно, то соответствующие светодиоды на передатчике и на приемнике будут одинаково мигать.</p> <p>Передатчик: 1-2-3-4-5-6-7-8 Приемник: 1-5-3-4-2-6-7-8</p>

Трассировка

С помощью этой функции можно обнаружить искомый кабель в пучке.

Включите режим трассировки кабеля.

Трассировка сетевого кабеля

1. Вставьте свободный конец сетевого кабеля в разъем RJ45 (11) на передатчике, а другой конец кабеля подключен сетевому оборудованию (коммутатор, маршрутизатор).
2. Поднесите приемник к пучку и ведите датчиком приемника вдоль кабеля, чтобы выполнить его трассировку. Когда датчик будет близко к искомому кабелю, приемник будет издавать звуковой сигнал. Чтобы точно определить местоположение кабеля, снизьте чувствительность прибора. Чем ближе устройство к объекту, тем сильнее сигнал.

Трассировка телефонного кабеля

1. Вставьте свободный конец кабеля в разъем RJ11 (10) на передатчике, а другой конец кабеля подключен к телефонной линии.
2. Поднесите приемник к пучку и ведите датчиком приемника вдоль кабеля, чтобы выполнить его трассировку. Когда датчик будет близко к искомому кабелю, приемник будет издавать звуковой сигнал. Чтобы точно определить местоположение кабеля, снизьте чувствительность прибора. Чем ближе устройство к объекту, тем сильнее сигнал.

Контроль качества обжима кабельных коннекторов

Данная функция используется для проверки качества обжима кабеля и соединения проводников с контактами.

1. Нажмите кнопку **QC** (6), чтобы перевести прибор в режим контроля качества кабельных коннекторов. Когда устройство в режиме контроля качества кабельных коннекторов, кнопка **QC** (6) светится ровным светом.
2. Вставьте один конец проверяемого кабеля в разъем QC (12), оставьте при этом второй конец кабеля неподключенным.

Ниже показаны возможные результаты:

<p>Сетевые кабели</p> <p>Если все контакты исправны, то все соответствующие светодиоды (8) на передатчике будут светиться следующим образом:</p> <p>1-2-3-4-5-6-7-8</p> <p>В случае, если контакт неисправен, то соответствующий светодиод на передатчике погаснет:</p> <p>1-х-3-4-5-6-7-8</p>	<p>Телефонные кабели</p> <p>Если все контакты исправны, то все соответствующие светодиоды (8) на передатчике будут светиться следующим образом:</p> <p>RJ-12 (6P6C) исправный: х-2-3-4-5-6-7-х RJ11 (6P4C) исправный: х-х-3-4-5-6-х-х RJ-11 (6P2C) исправный: х-х-х-4-5-х-х-х</p> <p>В случае, если контакт неисправен, то соответствующий светодиод на передатчике погаснет.</p>
---	--

Функция проблесковой индикации

С помощью этой функции можно точно определить порт на сетевом коммутаторе или маршрутизаторе, к которому подключен проверяемый кабель.

1. Нажмите кнопку **FLASH** (7), чтобы перейти в режим функции проблесковой индикации. Когда устройство в режиме проблесковой индикации, кнопка **FLASH** (7) и индикатор функции проблесковой индикации Port Flash (3) будут гореть ровным светом.
2. Вставьте свободный конец сетевого кабеля в разъем RJ45 (11) на передатчике, второй конец кабеля подключен к сетевому оборудованию (коммутатор/маршрутизатор).

Частота мигания индикатора функции проблесковой индикации (3) будет соответствовать частоте мигания светодиода искомого порта на коммутаторе или маршрутизаторе, и частота мигания светодиода искомого порта будет отличной от частоты мигания от других светодиодов.

Если подключен PoE-кабель, то соответствующий светодиод индикаторов функции кроссировки / проблесковой индикации (9) будет гореть, указывая на контакты, подающие питание по витой паре.

Проверка состояния телефонных линий

Данная функция позволяет проверить состояние телефонной линии.

1. Переведите трехпозиционный переключатель (1) в нижнее положение (TONE), чтобы перевести устройство в режим проверки состояния телефонных линий.
2. Вставьте свободный конец телефонного кабеля в разъем RJ11 (10) на передатчике, второй конец кабеля подключен к телефонной линии. Вы можете воспользоваться проводом с зажимами типа крокодил в случае необходимости.

Если индикатор функции проверки состояния телефонной линии (2) горит, то телефонная линия находится в режиме ожидания.

Если индикатор функции проверки состояния телефонной линии (2) мигает зеленым и красным, то телефон звонит.

Если индикатор функции проверки состояния телефонной линии (2) постепенно гаснет и гаснет, то телефонная линия занята.

Цвет свечения индикатора зависит от полярности телефонной линии.

Тест полярности

Данная функция позволяет определить полярность напряжения проводов.

1. Переведите трехпозиционный переключатель (1) в нижнее положение (TONE), чтобы перевести устройство в режим проверки состояния телефонных линий.
2. Вставьте свободный конец телефонного кабеля в разъем RJ11 (10) на передатчике, второй конец кабеля подключен к телефонной линии. Вы можете воспользоваться проводом с зажимами типа крокодил в случае необходимости.

Если индикатор функции проверки состояния телефонной линии (2) горит зеленым, то это значит, что телефонная линия 3P (черный зажим) имеет положительную полярность, а телефонная линия 4P (красный зажим) имеет отрицательную полярность.

Если индикатор функции проверки состояния телефонной линии (2) горит красным, то это значит, что телефонный провод 3P (черный зажим) имеет отрицательную полярность, а телефонный провод 4P (красный зажим) имеет положительную полярность.

Функция бесконтактного обнаружения напряжения (NCV)

Данная функция используется для обнаружения напряжения без необходимости подключения к кабелям. Нажмите кнопку **NCV** (21) на приемнике. Поднесите датчик (14) к проводу, розетке, или к любой поверхности со скрытой электропроводкой. Если устройство обнаружит напряжение выше 40 В переменного тока, то приемник получит сигнал и будет выдавать звуковой сигнал. Чем ближе устройство к объекту, тем сильнее сигнал.

Технические характеристики

Типы обнаруживаемых кабелей	сетевой кабель STP/UTP (CAT5, CAT6), телефонный кабель
Типы тестируемых кабелей	сетевой кабель STP/UTP (CAT5, CAT6)
Трассировка	+
Кроссировка	+
Функция бесконтактного обнаружения напряжения (NCV)	+
Функция проблесковой индикации	+
Проверка состояния телефонных линий	+
Тест полярности	+
Диапазон рабочих температур	-10... +40 °C
Источник питания	передатчик: перезаряжаемый литиево-полимерный аккумулятор, 3,7 В 1400 мА·ч приемник: перезаряжаемый литиево-полимерный аккумулятор, 3,7 В 1400 мА·ч

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

Уход и хранение

Не используйте прибор для обнаружения линий электропередач под напряжением (например, линий электропередач 220 В) во избежание повреждения прибора. Не используйте прибор во время грозы, чтобы избежать удара молнии. Не полагайтесь исключительно на прибор для обнаружения предметов за сканируемыми поверхностями. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Храните прибор в сухом прохладном месте. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

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.

Международная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия гарантия действует **5 (пять) лет**. Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте www.levenhuk.ru/support

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

TR Ermenrich NetGeeks NP35 Ağ Kablosu Test Cihazı

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

Kit içeriği: verici, alıcı, RJ11 bağlantı kablosu, RJ45 bağlantı kablosu, krokodil penslere sahip kablo, Type-C USB kablosu, DC kablosu, kulaklık, kullanım kılavuzu ve garanti.

Başlarken

Verici

Vericiyi açmak için üç konumlu (1) anahtarı üst konuma (ON) getirin.

Vericiyi kapatmak için üç konumlu anahtarı (1) orta konuma (OFF) getirin.

Vericiyi Telefon hattı durumu test moduna geçirmek için üç konumlu anahtarı (1) alt konuma (TONE) kaydırın.

Alıcı

Alıcıyı açmak için hassasiyet ayar düğmesini (18) saat yönünde çevirin.

Alıcıyı kapatmak için hassasiyet ayar düğmesini (18) saat yönünün tersine çevirin.

Cihazın şarj edilmesi

Alıcı ve verici şarj edebilir lityum polimer piller kullanır. Cihazı şarj etmek için USB kablosunu cihaz ve DC adaptörüne bir USB fiş ile bağlayın ve AC güç kaynağına takın.

Kullanım

Varsayılan mod ikilidir: Kablo izleme/Tel eşleştirme. Bu iki mod arasında geçiş yapmak için **SCAN** düğmesine (20) basın.

Kablo izleme modundayken **SCAN** düğmesi (20) sürekli yanar.

Tel eşleştirme modundayken **SCAN** düğmesi (20) yanıp söner.

Tel eşleştirme

Bu işlev, kablo içindeki tellerin doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol etmek için kullanılır.

1. Tel eşleştirme moduna geçirin.

2. Kablonun bir ucunu vericideki RJ45 bağlantı noktasına (11) ve diğer ucunu uzak alıcıdaki RJ45 bağlantı noktasına (24) takın.

Sonuçlar ilgili LED'lerle (9, 19) gösterilir. Olası sonuçlar aşağıda gösterilmiştir:

Normal: Verici ve alıcı üzerindeki LED'ler sırayla yeşil renkte yanıp söner. Verici: 1-2-3-4-5-6-7-8 Alıcı: 1-2-3-4-5-6-7-8	Kısa: 2 ve 5 numaralı pinler kısa devre yaparsa, vericideki ilgili LED'ler ve alıcıdaki LED'ler zayıf bir parlama gösterir. Verici: 1-2-3-4-5-6-7-8 Alıcı: 1-2-3-4-5-6-7-8 Verici: 1-2-3-4-5-6-7-8 Alıcı: 1-2-3-4-5-6-7-8
Açık: 2 numaralı pin açıksa verici ve alıcı üzerindeki ilgili LED'ler parlamaz. Verici: 1-x-3-4-5-6-7-8 Alıcı: 1-x-3-4-5-6-7-8	Çapraz: 2 ve 5 numaralı pinler çapraz bağlıysa, verici ve alıcıdaki ilgili LED'ler aynı şekilde yanıp söner. Verici: 1-2-3-4-5-6-7-8 Alıcı: 1-5-3-4-2-6-7-8

Kablo izleme

Bu işlev, kablo içindeki tellerin doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol etmek için kullanılır.

Cihazı Kablo izleme moduna geçirin.

Ağ kablosu izleme

- Ağ kablosunun bir ucunu vericideki RJ45 bağlantı noktasına (11) takın; diğer kablo ucu halihazırda ağ ekipmanına (ağ anahtarı, yönlendirici vb.) bağlıdır.
- Alıcıyı kablo demetinin yanına yerleştirin ve izlemek için alıcıyı kablo boyunca hareket ettirin. Sensör hedef kabloya yakın olduğunda, alıcı bir bip sesi çıkarır. Kabloyu daha doğru tespit etmek için hassasiyeti düşürün. Cihaz nesneye ne kadar yakınsa, sinyal o kadar gürültülü olacaktır.

Telefon kablosu izleme

- Kablonun bir ucunu vericideki RJ11 bağlantı noktasına (10) takın; diğer kablo ucu halihazırda telefon hattına bağlıdır.
- Alıcıyı kablo demetinin yanına yerleştirin ve izlemek için alıcıyı kablo boyunca hareket ettirin. Sensör hedef kabloya yakın olduğunda, alıcı bir bip sesi çıkarır. Kabloyu daha doğru tespit etmek için hassasiyeti düşürün. Cihaz nesneye ne kadar yakınsa, sinyal o kadar gürültülü olacaktır.

Kablo sıkma kalite kontrolü

Bu işlev, iletkenlerin pinlere doğru şekilde bağlanması için kablo uçlarının sıkılmasının kalitesini kontrol etmek için kullanılır.

- Kablo konektörlerini test etmek üzere Kalite kontrol moduna geçmek için **QC** düğmesine (6) basın. Cihaz Kalite kontrol modundayken **QC** düğmesi (6) sürekli yanar.
- Test kablosunun bir ucunu QC bağlantı noktasına (12) takın ve diğer ucunu bağlantısız bırakın.

Olası sonuç aşağıda gösterilmiştir:

Ağ kablosu Tüm kontaklar normale vericideki ilgili tüm LED'ler (8) aşağıdaki gibi yanar: 1-2-3-4-5-6-7-8 Arızalı kontak durumunda emitördeki ilgili LED yanmaz: 1-x-3-4-5-6-7-8	Telefon kablosu Tüm kontaklar normale vericideki ilgili tüm LED'ler (8) aşağıdaki gibi yanar: RJ-12 (6P6C) normal: x-2-3-4-5-6-7-x RJ11 (6P4C) normal: x-x-3-4-5-6-x-x RJ-11 (6P2C) normal: x-x-x-4-5-x-x-x Arızalı kontak durumunda emitördeki ilgili LED yanmaz.
--	--

Port Flash işlevi

Bu işlev, test edilen kablunun bağlı olduğu ağ anahtarı veya yönlendirici üzerindeki tam bağlantı noktasını bulmak için kullanılır.

- Port Flash işlevi moduna girmek için **FLASH** düğmesine (7) basın. Cihaz Port Flash modundayken **FLASH** düğmesi (7) ve Port Flash göstergesi (3) sürekli olarak yanar.
- Ağ kablosunun bir ucunu vericideki RJ45 bağlantı noktasına (11) ve diğer ucunu ağ ekipmanına (ağ anahtarı, yönlendirici vb.) takın. Vericideki Port Flash göstergesi (3), ağ anahtarı/yönlendirici üzerindeki hedef bağlantı noktasının LED'i ile aynı frekansta ve diğer LED'lerden farklı olarak yanıp söner.

Bir PoE kablosu bağlandığında, ilgili Tel eşleştirme / Port Flash göstergeleri (9), Ethernet üzerinden güç sağlayan pinleri tanımlamak için yanar.

Telefon hattı durum testi

Bu işlev, telefon hattı durumunu saptamak için kullanılır.

- Vericiyi Telefon hattı durumu test moduna geçirmek için üç konumlu anahtarı (1) alt konuma (TONE) kaydırın.
- Telefonun kablosunun bir ucunu vericinin RJ11 bağlantı noktasına (10) ve diğer ucunu telefon hattına takın (gerekirse krokodil pensli kabloyu kullanın).

Telefon hattı göstergesi (2) sürekli yanıyor ise telefon hattı beklemede demektir.

Telefon hattı göstergesi (2) yeşil ve kırmızı renkte yanıp sönüyorsa telefon çalışıyor demektir.

Telefon hattı göstergesi (2) kararır ve sönerse telefon hattı meşgul demektir.

Gösterge ışığı rengi telefon hattının polaritesine bağlıdır.

Polarite testi

Bu işlev, kabloların polaritesini tanımlamak için kullanılır.

- Vericiyi Telefon hattı durumu test moduna geçirmek için üç konumlu anahtarı (1) alt konuma (TONE) kaydırın.
- Telefonun kablosunun bir ucunu vericinin RJ11 bağlantı noktasına (10) ve diğer ucunu telefon hattına takın (gerekirse krokodil pensli kabloyu kullanın).

Telefon hattı göstergesi (2) yeşil yanıyor ise, bu, telefon hattı 3P'nin (siyah klips) pozitif ve telefon kablosu 4P'nin (kırmızı klips) negatif olduğu anlamına gelir.

Telefon hattı göstergesi (2) kırmızı yanıyor ise, bu, telefon hattı 3P'nin (siyah klips) negatif ve telefon kablosu 4P'nin (kırmızı klips) pozitif olduğu anlamına gelir.

NCV (temassız voltaj algılama) işlevi

Bu işlev, kablolarla dokunmak zorunda kalmadan voltajı tespit etmek için kullanılır. Alıcı üzerindeki **NCV** düğmesine (21) basın. Sensörü (14) bir kabloya, prize veya gizli kabloları olan herhangi bir yüzeye tutun. Cihaz 40 V AC'nin üzerinde voltaj tespit ederse alıcı sinyali alır ve bir uyarı sesi çıkarır. Cihaz nesneye ne kadar yakınsa, sinyal o kadar gürültülü olacaktır.

Teknik Özellikler

İzlenen kablo türleri	STP/UTP (CAT5, CAT6) ağ kablosu, telefon kablosu
Test edilen kablo türleri	STP/UTP (CAT5, CAT6) ağ kablosu
Kablo izleme	+
Tel eşleştirme	+
NCV (temassız voltaj algılama) işlevi	+
Port Flash işlevi	+
Telefon hattı durum testi	+
Polarite testi	+
Çalışma sıcaklığı aralığı	-10... +40 °C
Güç kaynağı	verici: şarj edilebilir lityum polimer pil, 3,7 V 1400 mA-h alıcı: şarj edilebilir lityum polimer pil, 3,7 V 1400 mA-h

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

Bakım ve onarım

Cihazın hasar görmesinden kaçınmak için elektrik yüklü güç hatlarını (220 V güç besleme hatları gibi) tespit etmek için kullanmayın. Yıldırım çarpmasından kaçınmak için gök gürültülü fırtına olan havalarda cihazı kullanmayın. Taranan yüzeylerin arkasındaki cisimlerin yerini tespit etmede özellikle dedektöre güvenmeyin. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı kuru, serin bir yerde saklayın. Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

Pil güvenliđi 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 deđiřtirin. Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin. Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından dođru bir biçimde takıldıđından emin olun. Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın. Kullanılmıř pilleri derhal çıkarın. Ařırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceđinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökmeyin. Cihazı kullanım sonrasında kapatın. Yutma, bođulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceđi bir yerde saklayın. Kullanılmıř pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiđi şekilde deđerlendirin.

Levenhuk Uluslararası Garanti

Levenhuk ürünleri, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **5 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 sađlandıđı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya deđişim yapabilirsiniz. Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: www.levenhuk.eu/warranty

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