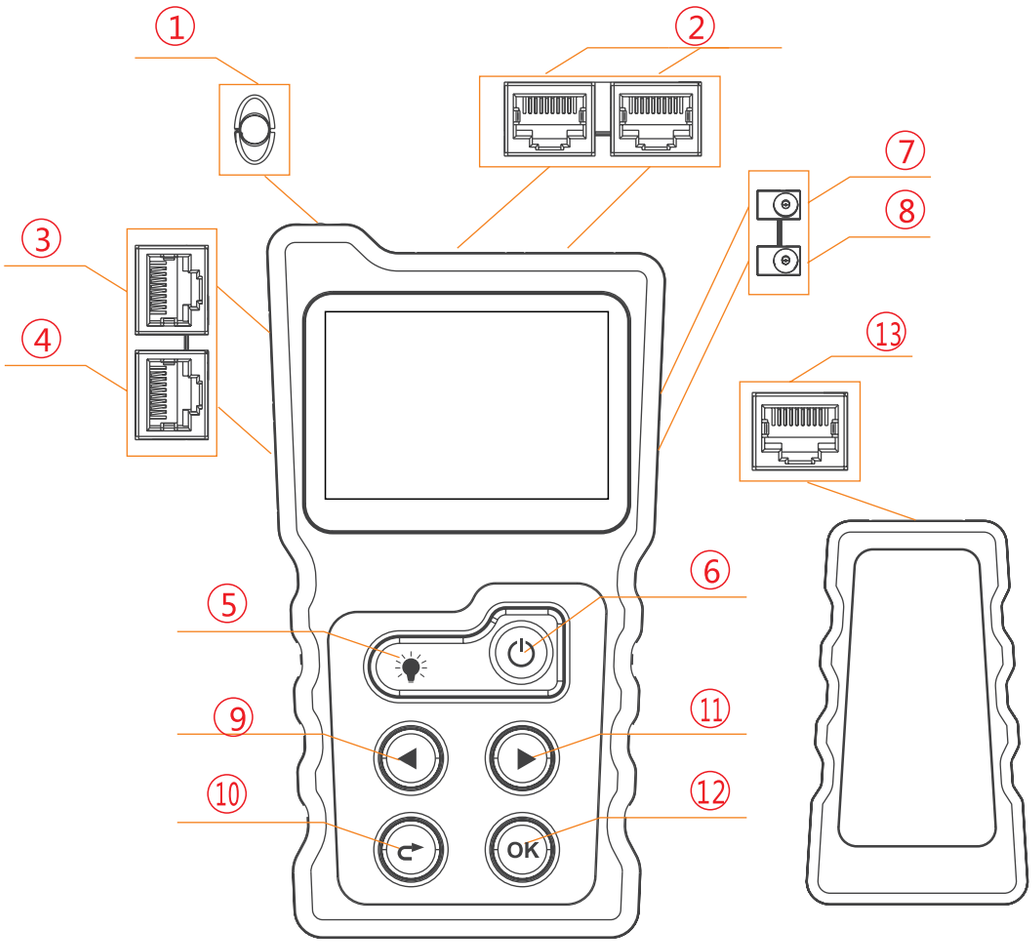
ERMENRICH NETGEEKS NP25 POE TESTER

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

levenhuk
Zoom&Joy

Levenhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,
USA, +1-813-468-3001, contact_us@levenhuk.com
Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@levenhuk.cz
Levenhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Levenhuk, Inc.
© 2006–2024 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
www.levenhuk.com
20231206

ERMENRICH
by levenhuk



	EN	BG	CZ	DE	ES
1.	Flashlight	Фенерче	Svítilna	Taschenlampe	Linterna
2.	PoE port	PoE порт	Port PoE	PoE-Anschluss	Puerto PoE
3.	Loopback test port	Порт за тестване на обратната свързаност на линията за връзка	Testovací port zpětné smyčky	Loop-Back-Testanschluss	Puerto de prueba de retorno de bucle
4.	RJ45 port	Порт RJ45	Port RJ45	RJ45-Anschluss	Puerto RJ45
5.	Flashlight button	Бутон на фенерчето	Tlačítko svítilny	Taschenlampen-Taste	Botón de la linterna
6.	Power button	Захранващ бутон	Tlačítko napájení	Netzschalter	Botón de encendido
7.	DC input	Постояннотоков вход	DC vstup	Gleichstromeingang	Entrada de CC
8.	DC output	Постояннотоков изход	DC výstup	Gleichstromausgang	Salida de CC
9.	Left button	Бутон Наляво	Tlačítko Doleva	Linkstaste	Botón Izquierda
10.	Right button	Бутон Надясно	Tlačítko Doprava	Rechtstaste	Botón Derecha
11.	Back button	Бутон Назад	Tlačítko Zpět	Zurücktaste	Botón Atrás
12.	**OK** button	Бутон **OK**	Tlačítko **OK**	**OK**-Taste	Botón **OK**
13.	RJ45 port	Порт RJ45	Port RJ45	RJ45-Anschluss	Puerto RJ45

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
1	Zseblámpa	Torcia	Latarka	Lanterna	Фонарик	Fener
2	PoE port	Porta PoE	Gniazdo PoE	Porta PoE	Разъем PoE	PoE bağlantı noktası
3	Visszahurkolás teszt port	Porta del test di loopback	Gniazdo testowania sprzężenia zwrotnego	Porta de teste de loopback	Разъем для проверки по шлейфу	Geri döngü test bağlantı noktası
4	RJ45 port	Porta RJ45	Gniazdo RJ45	Porta RJ45	Разъем RJ45	RJ45 bağlantı noktası
5	Zseblámpa gomb	Pulsante torcia	Przycisk latarki	Botão da lanterna	Кнопка включения фонарика	El feneri düğmesi
6	Főkapcsoló gomb	Pulsante di alimentazione	Przycisk zasilania	Botão de ligar/desligar	Кнопка включения	Güç düğmesi
7	DC bemenet	Ingresso DC	Wejście DC	Entrada CC	Входной разъем DC-кабеля	DC girişi
8	DC kimenet	Uscita DC	Wyjście DC	Saída CC	Выходной разъем DC-кабеля	DC çıkışı
9	Balra gomb	Pulsante freccia sinistra	Przycisk W lewo	Botão Para a esquerda	Кнопка «Влево»	Sol düğme
10	Jobbra gomb	Pulsante freccia destra	Przycisk W prawo	Botão Para a direita	Кнопка «Вправо»	Sağ düğme
11	Vissza gomb	Pulsante Indietro	Przycisk Wstecz	Botão Anterior	Кнопка возврата	Geri düğmesi
12	**OK** gomb	Pulsante **OK**	Przycisk **OK**	Botão **OK**	Кнопка **OK**	**OK** düğmesi
13	RJ45 port	Porta RJ45	Gniazdo RJ45	Porta RJ45	Разъем RJ45	RJ45 bağlantı noktası

EN Ermenrich NetGeeks NP25 PoE 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, remote unit, RJ11 patch cord, RJ45 patch cord, wire with alligator clips, DC cable, carry bag, user manual, and warranty.

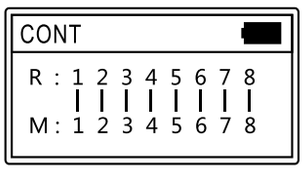
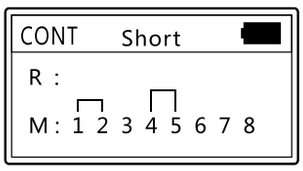
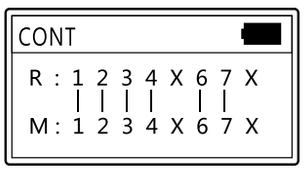
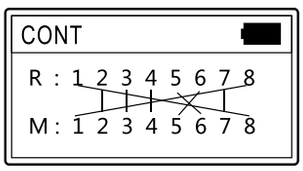
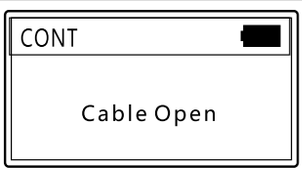
Getting started

- Open the battery compartment cover and insert 3 AAA batteries. Close the cover.
- Press the power button (6) and hold it for 3 seconds to turn the device on or off.

Wire mapping

This function is used to check if the wires within the cable are connected correctly. To test the network cable, plug one end of the cable into the RJ45 port (4) on the transmitter and the other end into the RJ45 port (13) on the remote unit. Select **CONT** (Wire mapping) in the main menu, and then press the **OK** button (12) to test.

Possible outcomes are shown below:

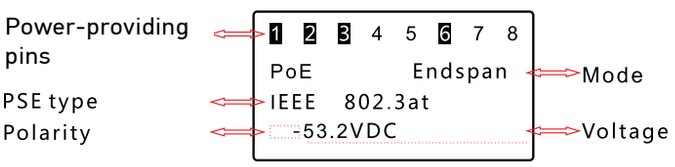
Normal	Short
	
Open	**Cross**
	
Cable disconnected or not connected well	
	

When there are many faults in the cable, the device only shows short circuit.

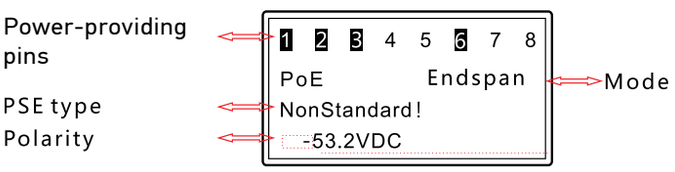
PoE test

This function is used to identify the pins that provide PoE, the PSE type (standard or non-standard), polarity, mode, and voltage. Insert one end of the cable or the RJ45 patch cord (included) into the PoE port (2) on the transmitter and the other end into the PoE equipment (such as network switch, router, etc). Select **PoE** in the main menu, and then press the **OK** button (12) to test.
Possible outcomes are shown below:

Standard PSE



Non-standard PSE

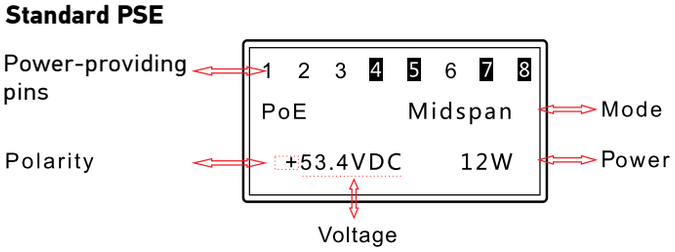


Power consumption test

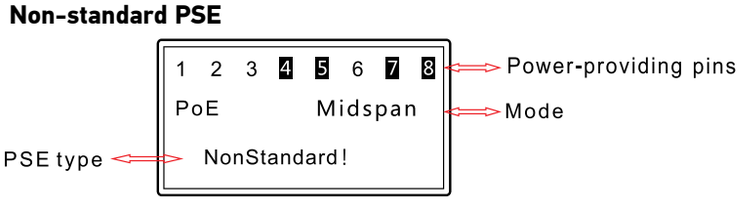
This function is mainly used to define the power consumption by a PoE powered device. It also helps to identify the pins that provide PoE, the PSE type (standard or non-standard), polarity, mode, and voltage. Connect both PSE and PD to the two PoE ports (2) on the transmitter and select **PoE** in the main menu.

Possible outcomes are shown below:

Standard PSE

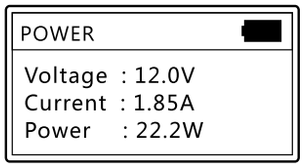


Non-standard PSE



Powered device (PD) test

This function is used to test the voltage, current, and power consumed by DC appliances. Connect the power adapter to the DC input (7). Then, plug one end of the DC cable (included) into the powered device and the other end into the DC output (8). Select **POWER** (PD test) in the main menu, and then press the **OK** button (12) to test.
Possible outcome is shown below:



Loop-back test

This function is used to check if the signal transmission between the network switch and the powered device is working properly. Plug one end of the cable or the RJ45 patch cord (included) into the loop-back test port (3) on the transmitter and the other end into the network switch. Select **LOOP** (Loop-back test) in the main menu. The device will send a signal to the network switch and wait for the response signal. If the LED on the network switch lights up and "Loop testing..." is continuously displayed on the screen, it means that the signal transmission is good. If the LED on the network switch does not light up, it means that there are problems in the communication channel.

Specifications

Testing cable types	STP/UTP (CAT5, CAT6)	
PoE test	Power source equipment (PSE) type test	standard (IEEE 802.3at/af) / non-standard
	Midspan/endspan identification	+
	DC voltage measurement range	5–60V
	Voltage polarity detection	+
	Power measurement range	0–18W
Powered device (PD) test	DC voltage measurement range	0–60V
	DC current measurement range	0–3A
	Power measurement range	0–180W
Wire mapping	+	
Loop-back test function	+	
Max. electric current	80mA	
Backlight	15s, 30s, 1min, continuous, off	
Auto-off	15min, 30min, 1h, OFF	
Operating temperature range	–10... +60°C / +14... 140°F	
Power supply	3pcs AAA alkaline batteries	

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 in a high voltage environment (e.g. 220V AC electric power supply). Do not use the device if it is not working properly. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Store the device in a dry cool place. Please note that the parameters of the power supply must comply with the technical characteristics of the device. Do not touch any bare conductor with your hand or skin. 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. 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: *levenhuk.com/warranty*
If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

BG PoE тестер Ermenrich NetGeeks NP25

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, дистанционен модул, RJ11 пач кабел, RJ45 пач кабел, проводник с щипки тип "крокодил", DC кабел, торбичка за носене, ръководство за потребителя и гаранция.

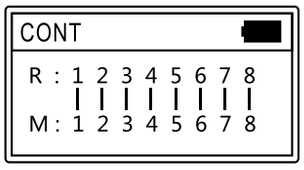
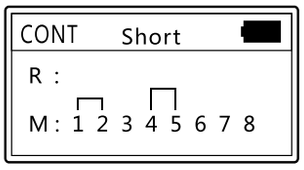
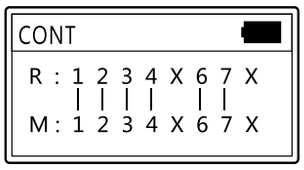
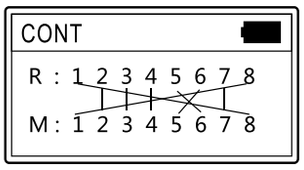
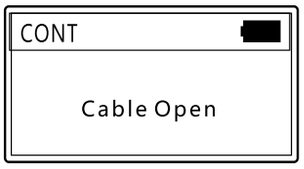
Да започнем

- Отворете капака на отделението за батериите и поставете 3 батерии AAA. Затворете капака.
- Натиснете и задръжте бутона за захранване (6) натиснат за 3 секунди за включване/изключване на устройството.

Картографиране на проводниците

Тази функция се използва, за да се провери дали проводниците в кабела са свързани правилно. За да проверите мрежовия кабел, включете единия край на кабела в порта RJ45 (4) на предавателя, а другия край в порта RJ45 (13) на отдалеченото устройство.
В главното меню изберете **CONT** (Картографиране на проводниците) и след това натиснете бутона **OK** (12) за извършване на проверката.

По-долу са показани възможните резултати:

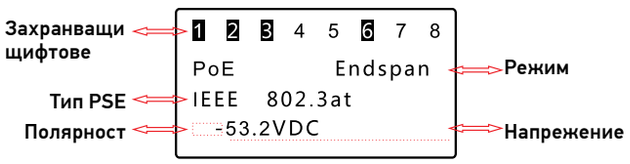
Normal (Нормално)	Short (Късо съединение)
	
Open (Прекъсване)	**Cross (Кръстосване)**
	
Прекъснат или недобре свързан кабел	
	

! Когато в кабела има прекалено много повреди, уредът показва само късо съединение.

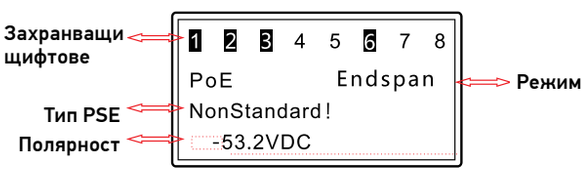
PoE тест

Тази функция се използва за идентифициране на щифтовете, които осигуряват PoE, типа PSE (стандартен или нестандартен), полярността, режима и напрежението. Включете единия край на кабела или съединителния кабел RJ45 (включен) в PoE порта (2) на предавателя, а другия край в PoE оборудването (като мрежов комутатор, маршрутизатор и др.). В главното меню изберете **PoE** (Проверка на PoE) и след това натиснете бутона **OK** (12) за извършване на проверката.
По-долу са показани възможните резултати:

Стандартен PSE



Нестандартен PSE



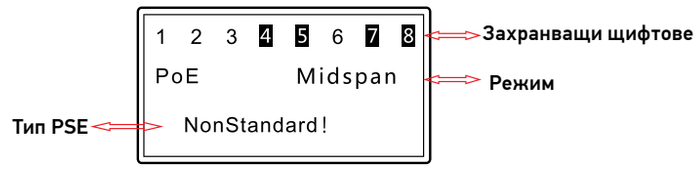
Проверка на потребяваната мощност

Тази функция се използва главно за определяне на потребяваната от захранваното от PoE устройство мощност. Тази функция помага също за идентифициране на щифтовете, които осигуряват PoE, типа PSE (стандартен или нестандартен), полярността, режима и напрежението. Свържете PSE и PD към двата PoE порта (2) на предавателя и изберете **PoE** (Проверка на PoE) в главното меню.

По-долу са показани възможните резултати:

Стандартен PSE

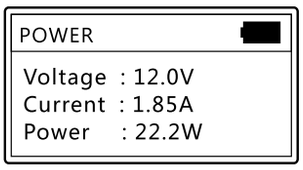
Нестандартен PSE



Проверка на захранваното устройство (PD)

Тази функция се използва за проверка на напрежението и консумираните от постояннотокови уреди ток и мощност. Свържете захранващия адаптер към постояннотоковия вход (7). След това вкарайте единия край на постояннотоковия кабел (включен е) в захранвания уред, а другия – в постояннотоковия изход (8). В главното меню изберете **POWER** (Проверка на PD) и след това натиснете бутона **OK** (12) за извършване на проверката.

По-долу е показан възможният резултат:



Тестване на обратната свързаност

Тази функция се използва за проверка дали предаването на сигнала между мрежовия комутатор и захранваното устройство се извършва нормално. Включете единия край на кабела или съединителния кабел RJ45 (включен) в порта за тестване на обратната свързаност (3) на предавателя, а другия край в мрежовия комутатор. В главното меню изберете **LOOP** (Тестване на обратната свързаност). Устройството ще изпрати сигнал до мрежовия комутатор и ще изчака сигнал отговор. Ако светодиодът на мрежовия комутатор свети и на екрана се показва непрекъснато "Loop testing..." (Проверка на контура), това означава, че предаването на сигнала е добро. Ако светодиодът на мрежовия комутатор не свети, това означава, че в комуникационния канал има проблеми.

Спецификации

Типове кабели за тестване	мрежов кабел STP/UTP (CAT5, CAT6)	
PoE тест	Тип тест за източник на захранване на оборудване (PSE)	стандартен (IEEE 802.3at/af) / нестандартен
	Midspan/Endspan идентификация	+
	Диапазон на измерване на DC напрежение	5–60 V
	Откриване на поляритет на волтажа	+
	Диапазон на измерване на захранване	0–18 W
Тест за захранено устройство (PD)	Диапазон на измерване на DC напрежение	0–60 V
	Диапазон на измерване на DC ток	0–3 A
	Диапазон на измерване на захранване	0–180 W
Картографиране на проводниците	+	
Функция за тест за обратна свързаност	+	
Макс. електрически ток	80 mA	
Фоново осветление	15 с., 30 с., 1 мин., непрекъснато, изкл.	
Автоматично изключване	15 мин., 30 мин., 1 ч., изкл.	
Диапазон на работната температура	–10... +60 °C	
Захранване	3 бр. алкални батерии размер AAA	

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

Грижи и поддръжка

Не използвайте устройството в среда с високо напрежение (например електрозахранване от 220 V AC). Не използвайте уреда, ако не работи нормално. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Съхранявайте устройството на сухо и хладно място. Моля, имайте предвид, че параметрите на захранването трябва да бъдат съобразени с техническите характеристики на уреда. Не докосвайте оголени проводници с ръка или с кожата си. Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. 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 аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **2 години** от датата на покупка 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: *bg.levenhuk.com/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 PoE Ermenrich NetGeeks NP25

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, vzdálená jednotka, propojovací kabel RJ11, propojovací kabel RJ45, vodič s krokosvorkami, kabel stejnosměrného proudu, přepravní taška, návod k použití a záruka.

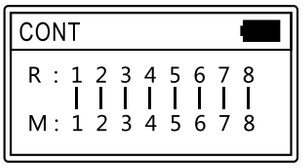
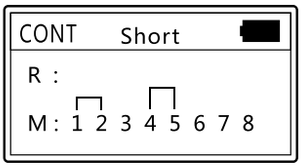
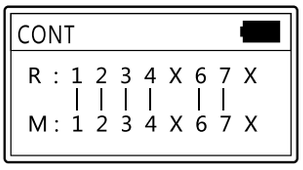
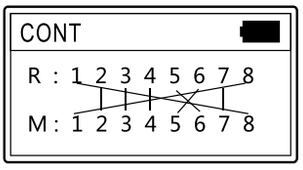
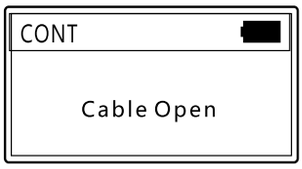
Začínáme

- Otevřete kryt přihrádky pro baterie a vložte 3 baterie AAA. Zavřete kryt.
- Pro zapnutí nebo vypnutí přístroje stiskněte a podržte tlačítko napájení (6) po dobu 3 sekund.

Mapování vodičů

Tato funkce slouží ke kontrole správného zapojení vodičů v kabelu. Pokud chcete otestovat síťový kabel, zapojte jeden konec kabelu do portu RJ45 (4) na vysílači a druhý konec do portu RJ45 (13) na vzdálené jednotce. V hlavní nabídce vyberte **CONT** (Mapování vodičů) a poté stisknutím tlačítka **OK** (12) proveďte test.

Možné výsledky jsou uvedeny níže:

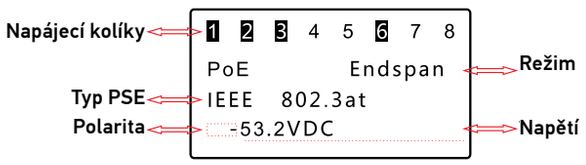
Normal (normální)	Short (zkratovaný)
	
Open (rozpojený)	**Cross (křížený)**
	
Kabel je odpojen nebo není dobře připojen	
	

Pokud je v kabelu mnoho závad, přístroj ukazuje pouze zkrat.

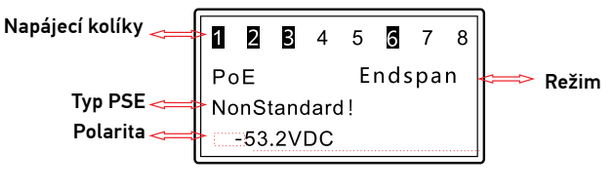
Test PoE

Tato funkce slouží k identifikaci pinů, které poskytují PoE (Power over Ethernet – Napájení přes síťový kabel), typ PSE (Power sourcing equipment – Zařízení dodávající napájení) (standardní nebo nestandardní), polarity, režimu a napětí. Zapojte jeden konec kabelu nebo propojovacího kabelu RJ45 (součást dodávky) do portu PoE (2) na vysílači a druhý konec do zařízení PoE (např. síťového přepínače, směrovače atd.). V hlavní nabídce vyberte možnost **PoE** (Test PoE) a poté stisknutím tlačítka **OK** (12) proveďte test.
Možné výsledky jsou uvedeny níže:

Standardní PSE



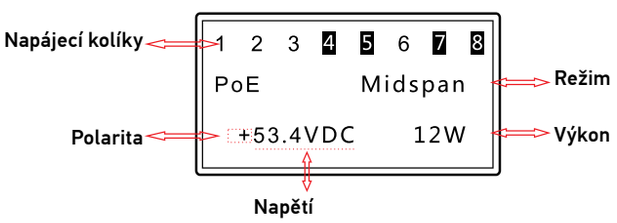
Nestandardní PSE



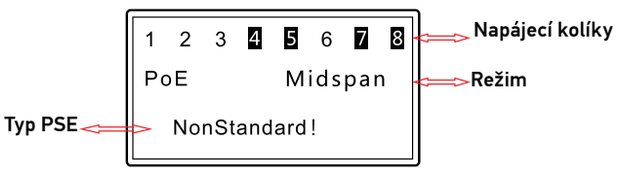
Test spotřeby elektrické energie

Tato funkce slouží především k definování spotřeby elektrické energie zařízením s napájením PoE. Pomáhá také definovat piny, které poskytují PoE, typ PSE (standardní nebo nestandardní), polaritu, režim a napětí. Připojte PSE a napájené zařízení ke dvěma portům PoE (2) na vysílači a v hlavní nabídce vyberte možnost **PoE** (Test PoE).
Možné výsledky jsou uvedeny níže:

Standardní PSE

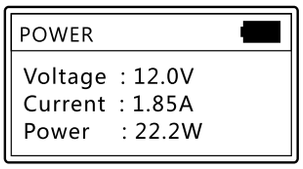


Nestandardní PSE



Test napájeného zařízení (PD)

Tato funkce slouží k testování napětí, proudu a spotřeby DC spotřebičů. Připojte napájecí adaptér ke vstupu DC (7). Poté zapojte jeden konec DC kabelu (součást dodávky) do napájeného zařízení a druhý konec do DC výstupu (8). V hlavní nabídce vyberte **POWER** (Test napájeného zařízení) a poté stisknutím tlačítka **OK** (12) proveďte test.
Možný výsledek je uveden níže:



Test zpětné smyčky

Tato funkce slouží ke kontrole, zda přenos signálu mezi síťovým přepínačem a napájeným zařízením funguje správně. Zapojte jeden konec kabelu nebo propojovacího kabelu RJ45 (součást dodávky) do testovacího portu zpětné smyčky (3) na vysílači a druhý konec do síťového přepínače. V hlavní nabídce zvolte **LOOP** (Test zpětné smyčky). Zařízení vyšle signál do síťového přepínače a počká na signál odezvy. Pokud se rozsvítí kontrolka LED na síťovém přepínači a na displeji se nepřetržitě zobrazuje nápis "Loop testing..." (Testování smyčky...), znamená to, že přenos signálu je v pořádku. Pokud se kontrolka LED na síťovém přepínači nerozsvítí, znamená to, že v komunikačním kanálu jsou problémy.

Technické údaje

Testování kabelů typu	síťový kabel STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Test PoE	Typová zkouška zařízení zdroje energie (PSE – POWER Source Equipment)	standardní (IEEE 802.3at/af) / nestandardní
	Identifikace středního/koncového rozpětí	+
	Rozsah měření stejnosměrného napětí	5–60 V
	Detekce polarity napětí	+
	Rozsah měření výkonu	0–18 W
Test napájených zařízení (PD – Powered device)	Rozsah měření stejnosměrného napětí	0–60 V
	Rozsah měření stejnosměrného proudu	0–3 A
	Rozsah měření výkonu	0–180 W
Mapování vodičů	+	
Funkce testu zpětné smyčky	+	
Max. elektrický proud	80 mA	
Podsvícení	15 s., 30 s., 1 min., trvalé, vypnuto	
Automatické vypnutí	15 min., 30 min., 1 hod., vypnuto	
Rozsah provozní teploty	–10... +60 °C	
Napájení	3 ks alkalických baterií AAA	

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

Péče a údržba

Zařízení nepoužívejte v prostředí s vysokým napětím (např. střídavý elektrický proud 220 V). Pokud zařízení nefunguje správně, nepoužívejte jej. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě. Upozorňujeme, že parametry napájecího zdroje musí odpovídat technickým vlastnostem zařízení. Nedotýkejte rukou nebo pokožkou žádného holého vodiče. Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obracejte na své místní specializované servisní středisko. 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 toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **2 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: *cz.levenhuk.com/zaruka*
V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

DE Ermenrich NetGeeks NP25 PoE-Tester

Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise 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, Ferneinheit, RJ11-Patchkabel, RJ45-Patchkabel, Krokodilklemmenkabel, DC-Kabel, Tragetasche, Bedienungsanleitung und Garantie.

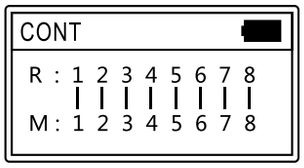
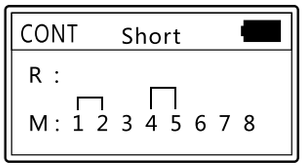
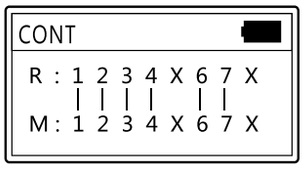
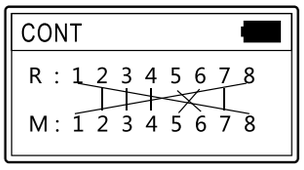
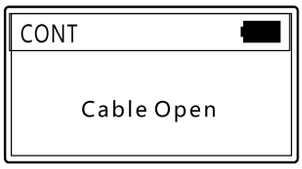
Erste Schritte

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und legen Sie eine 3 AAA-Batterien ein. Schließen Sie den Deckel.
- Halten Sie den Netzschalter (6) 3 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät ein-/auszuschalten.

Kabelbelegung

Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob die Drähte im Kabel richtig angeschlossen sind. Um das Netzwerkkabel zu testen, stecken Sie ein Ende des Kabels in den RJ45-Anschluss (4) am Sender und das andere Ende in den RJ45-Anschluss (13) an der Ferneinheit. Wählen Sie **CONT** (Kabelbelegung) im Hauptmenü und drücken Sie dann zum Testen die **OK**-Taste (12).

Die möglichen Ergebnisse sind unten aufgeführt:

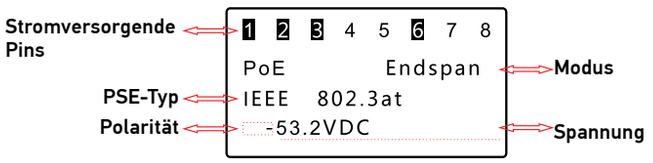
Normal	Short (Kurz)
	
Open (Offen)	**Cross (Kreuz)**
	
Kabel getrennt oder nicht richtig angeschlossen	
	

! Wenn im Kabel viele Fehler vorliegen, zeigt das Gerät nur Kurzschluss an.

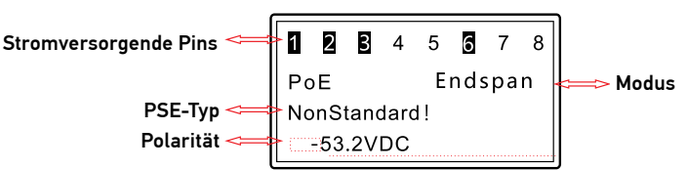
PoE-Test

Diese Funktion dient dazu, die Pins, die PoE bereitstellen, den PSE-Typ (Standard oder Nicht-Standard), die Polarität, den Modus und die Spannung zu identifizieren. Stecken Sie ein Ende des Kabels oder des RJ45-Patchkabels (im Lieferumfang enthalten) in den PoE-Anschluss (2) des Senders und das andere Ende in das PoE-Gerät (z. B. Netzwerk-Switch, Router usw.). Wählen Sie **PoE** (PoE-Test) im Hauptmenü und drücken Sie dann zum Testen die **OK**-Taste (12).
Die möglichen Ergebnisse sind unten aufgeführt:

Standard-PSE



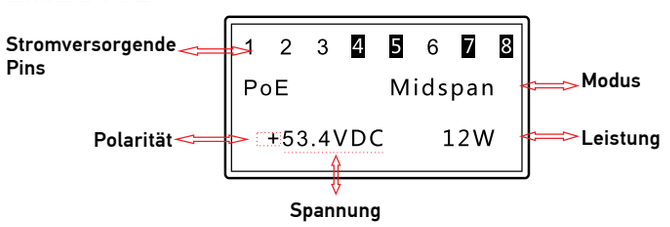
Nicht-Standard-PSE



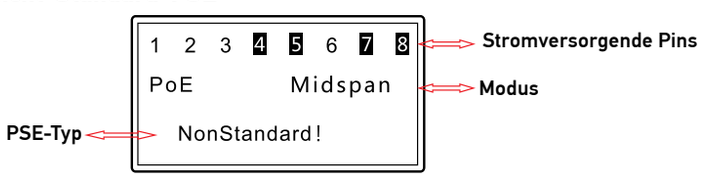
Leistungsaufnahmetest

Diese Funktion wird hauptsächlich verwendet, um die Leistungsaufnahme eines über PoE betriebenen Geräts zu bestimmen. Sie dient zudem dazu, die Pins, die PoE bereitstellen, den PSE-Typ (Standard oder Nicht-Standard), die Polarität, den Modus und die Spannung zu identifizieren. Schließen Sie sowohl PSE als auch PD an die beiden PoE-Anschlüsse (2) des Senders an und wählen Sie **PoE** (PoE-Test) im Hauptmenü.
Die möglichen Ergebnisse sind unten aufgeführt:

Standard-PSE

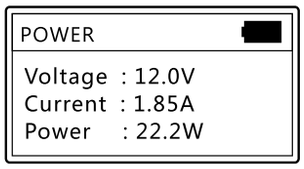


Nicht-Standard-PSE



Test von Geräten unter Spannung (PD)

Mit dieser Funktion können Sie die Spannung, den Strom und die Leistungsaufnahme von Gleichstromgeräten testen. Schließen Sie den Netzadapter an den Gleichstromeingang (7) an. Stecken Sie dann ein Ende des Gleichstromkabels (im Lieferumfang enthalten) in das eingeschaltete Gerät und das andere Ende in den Gleichstromausgang (8). Wählen Sie **POWER** (PD-Test) im Hauptmenü und drücken Sie dann zum Testen die **OK**-Taste (12).
Das mögliche Ergebnis ist unten aufgeführt:



Loop-Back-Test

Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob die Signalübertragung zwischen dem Netzwerk-Switch und dem eingeschalteten Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Stecken Sie ein Ende des Kabels oder des RJ45-Patchkabels (im Lieferumfang enthalten) in den Loop-Back-Testanschluss (3) des Senders und das andere Ende in den Netzwerk-Switch. Wählen Sie **LOOP** (Loop-Back-Test) im Hauptmenü. Das Gerät sendet ein Signal an den Netzwerk-Switch und wartet auf das Antwortsignal. Wenn die LED am Netzwerk-Switch aufleuchtet und auf dem Display kontinuierlich "Loop testing..." (Loop wird getestet) angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Signalübertragung gut ist. Wenn die LED am Netzwerk-Switch nicht leuchtet, bedeutet dies, dass es Probleme im Kommunikationskanal gibt.

Technische Daten

Kabeltypen zum Testen	STP/UTP (CAT5, CAT6) Netzwerkkabel	
PoE-Test	Test des Stromquellentyps (PSE)	Standard (IEEE 802.3at/af) / Nicht-Standard
	Midspan/Endspan-Erkennung	+
	DC-Spannungsmessbereich	5–60 V
	Erkennung der Spannungspolarität	+
	Leistungsmessbereich	0–18 W
Test von Stromversorgungsgeräten (PD)	DC-Spannungsmessbereich	0–60 V
	DC-Strommessbereich	0–3 A
	Leistungsmessbereich	0–180 W
Kabelbelegung	+	
Loop-Back-Testfunktion	+	
Max. Nennstrom	80 mA	
Hintergrundbeleuchtung	15 Sek., 30 Sek., 1 Min., kontinuierlich, aus	
Automatische Abschaltung	15 Min., 30 Min., 1 Std., aus	
Umgebungstemperatur	–10... +60 °C	
Stromversorgung	3 Stk. AAA-Alkalibatterien	

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

Pflege und Wartung

Benutzen Sie das Gerät nicht in einer Hochspannungsumgebung (z. B. 220 V AC-Stromnetz). Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung. Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort. Bitte beachten Sie, dass die Parameter der Stromversorgung mit den technischen Eigenschaften des Geräts übereinstimmen müssen. Berühren Sie keine blanken Leiter mit Ihrer Hand oder Ihrer Haut. 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. 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 Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **2 Jahren** ab Kaufdatum. 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: *de.levenhuk.com/garantie*
Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

ES Comprobador PoE Ermenrich NetGeeks NP25

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, unidad remota, latiguillo RJ11, latiguillo RJ45, cable con pinzas dentadas, cable de CC, bolsa de transporte, guía del usuario y garantía.

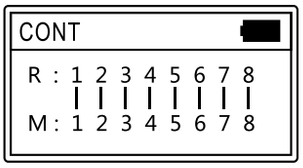
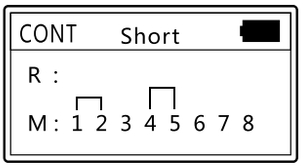
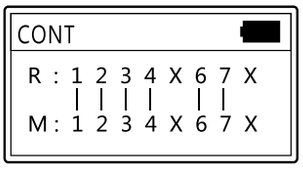
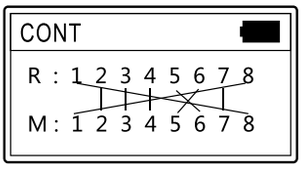
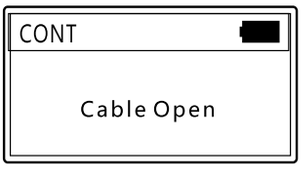
Primeros pasos

- Abra la tapa del compartimento de las pilas e inserte 3 pilas AAA. Cierra la tapa.
- Presione y mantenga presionado el botón de encendido (6) durante 3 segundos para encender o apagar el dispositivo.

Mapa de cableado

Esta función se utiliza para comprobar si los hilos del cable están conectados correctamente. Para probar el cable de red, enchufe un extremo del cable en el puerto RJ45 (4) del transmisor y el otro extremo en el puerto RJ45 (13) de la unidad remota. Seleccione **CONT** (Mapa de cableado) en el menú principal y, a continuación, presione el botón **OK** (12) para probar.

Los posibles resultados se muestran a continuación:

Normal	Short (Cortocircuito)
	
Open (Abierto)	**Cross (Cruzado)**
	
Cable desconectado o mal conectado	
	

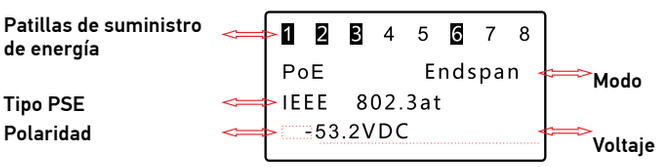
Cuando hay muchos errores en el cable, el dispositivo solo muestra cortocircuito.

Prueba PoE

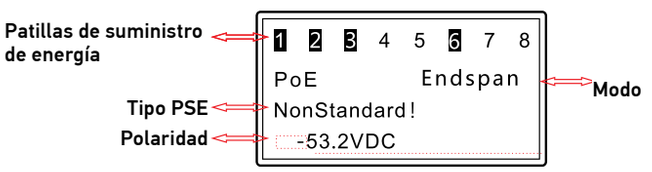
Esta función se utiliza para identificar las patillas que proporcionan PoE, el tipo de PSE (estándar o no estándar), la polaridad, el modo y el voltaje. Enchufe un extremo del cable o el latiguillo RJ45 (incluido) en el puerto PoE (2) del transmisor y el otro extremo en el equipo PoE (por ejemplo en el conmutador de red, enrutador, etc.). Seleccione **PoE** (Prueba PoE) en el menú principal y, a continuación, pulse el botón **OK** (12) para probar.

Los posibles resultados se muestran a continuación:

PSE estándar



PSE no estándar

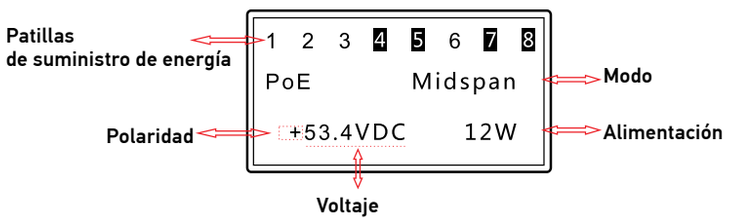


Prueba de consumo de energía

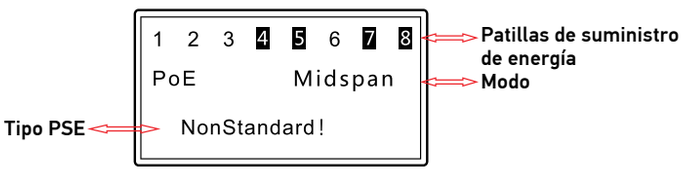
Esta función se utiliza principalmente para definir el consumo de energía de un dispositivo alimentado por PoE. También ayuda a identificar las patillas que proporcionan PoE, el tipo de PSE (estándar o no estándar), la polaridad, el modo y el voltaje. Conecte el PSE y el PD a los dos puertos PoE (2) en el transmisor y seleccione **PoE** (Prueba PoE) en el menú principal.

Los posibles resultados se muestran a continuación:

PSE estándar

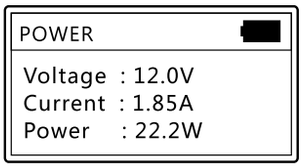


PSE no estándar



Prueba de dispositivo alimentado (PD)

Esta función se utiliza para probar el voltaje, la corriente y la potencia consumida por los aparatos de CC. Conecte el adaptador de corriente a la entrada de CC (7). A continuación enchufe un extremo del cable de CC (incluido) enel dispositivo alimentado y el otro extremo a la salida de CC (8). Seleccione **POWER** (Prueba PD) en el menú principal y, a continuación, pulse el botón **OK** (12) para probar.
El resultado posible se muestra a continuación:



Prueba de retorno de bucle

Esta función se utiliza para comprobar si la transmisión de la señal entre el conmutador de red y el dispositivo alimentado funciona correctamente. Enchufe un extremo del cable o el latiguillo RJ45 (incluido) en el puerto de prueba de retorno de bucle (3) del transmisor y el otro extremo en el conmutador de red. Seleccione **LOOP** (Prueba de retorno de bucle) en el menú principal. El dispositivo enviará una señal al conmutador de red y esperará la señal de respuesta. Si el LED del conmutador de red se enciende y se muestra continuamente en la pantalla «Loop testing...» (Probando bucle...), significa que la transmisión de la señal es buena. Si el LED del conmutador de red no se enciende, significa que hay problemas en el canal de comunicación.

Especificaciones

Tipos de cables probados	cable de red STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Prueba PoE	Prueba de tipo de fuente de alimentación (PSE)	estándar (IEEE 802.3at/af) / no estándar
	Identificación de midspan/endspan	+
	Rango de medición de voltaje CC	5–60 V
	Detección de polaridad de voltaje	+
	Rango de medición de potencia	0–18 W
Prueba de dispositivo alimentado (PD)	Rango de medición de voltaje CC	0–60 V
	Rango de medición de corriente CC	0–3 A
	Rango de medición de potencia	0–180 W
Mapa de cableado	+	
Función de prueba de retorno de bucle	+	
Corriente eléctrica máxima	80 mA	
Iluminación de fondo	15 s, 30 s, 1 min, continuo, apagado	
Apagado automático	15 min, 30 min, 1 h, apagado	
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	–10... +60 °C	
Fuente de alimentación	3 pilas alcalinas AAA	

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 confíe exclusivamente en el detector para localizar elementos detrás de las superficies exploradas. No asuma que no hay cableado vivo dentro de una pared. Desconecte siempre la electricidad, el gas y el agua antes de explorar. Calibre el dispositivo con regularidad. 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. 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 material y de mano de obra durante **2 años** a partir de la fecha de compra en el minorista. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.
Para más detalles visite nuestra página web: *es.levenhuk.com/garantia*
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 NP25 PoE tesztelő

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, távoli egység, RJ11 patchkábel, RJ45 patchkábel, krokodilcsipeszes vezeték, DC kábel, hordtáska, használati útmutató és jótállás.

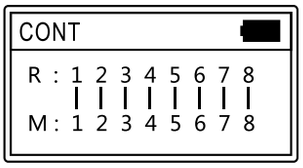
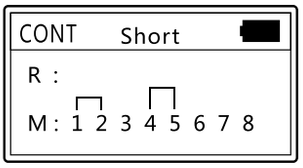
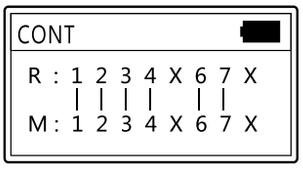
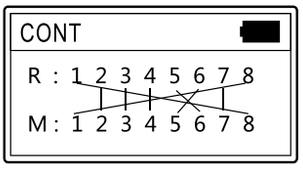
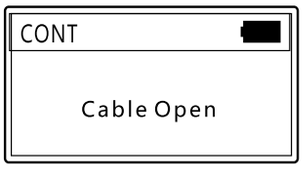
Első lépések

- Nyissa ki az elemtartó fedelét, majd helyezzen be 3 db AAA elemet. Zárja le a fedelet.
- A készülék be- és kikapcsolásához tartsa nyomva 3 másodpercig a főkapcsoló gombot (6).

Kábel ér-térképezés

A funkció annak ellenőrzésére szolgál, hogy a kábelen belüli vezetékek megfelelően vannak-e csatlakoztatva. A hálózati kábel teszteléséhez csatlakoztassa a kábel egyik végét az adókészülék RJ45 portjához (4), a másik végét pedig a távoli egység RJ45 portjához (13). Válassza ki a **CONT** (Kábel ér-térképezés) lehetőséget a főmenüben, majd a teszteléshez nyomja meg az **OK** gombot (12).

A lehetséges eredmények az alábbiakban láthatók:

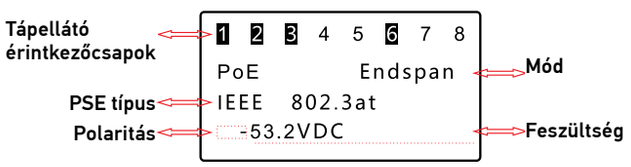
Normal (Normál)	Short (Rövid)
	
Open (Nyitott)	**Cross (Kereszt)**
	
Kábel kihúzva vagy nem jól csatlakoztatva	
	

! Ha a kábelen sok hiba észlelhető, a készülék csak rövidzárlatot jelez.

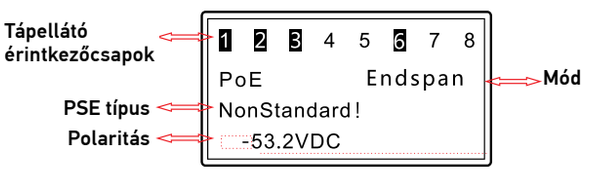
PoE teszt

Ez a funkció a PoE-t biztosító érintkezőcsapok, a PSE-típus (szabványos vagy nem szabványos), a polaritás, az üzemmód és a feszültség azonosítására szolgál. Csatlakoztassa a kábel egyik végét vagy a mellékelt RJ45 összekötő kábelt az adókészülék PoE portjához (2), a másik végét pedig a PoE berendezéshez (például hálózati kapcsoló, router stb.). Válassza ki a **PoE** (PoE teszt) lehetőséget a főmenüben, majd a teszteléshez nyomja meg az **OK** gombot (12).
A lehetséges eredmények az alábbiakban láthatók:

Szabványos PSE



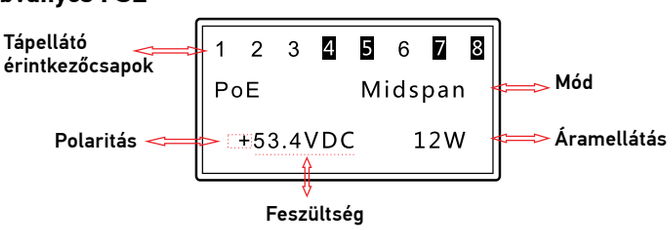
Nem szabványos PSE



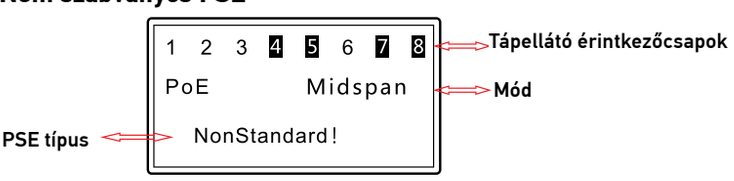
Energiafogyasztás teszt

Ez a funkció elsősorban a PoE tápellátású eszköz energiafogyasztásának meghatározására szolgál. Segíti a PoE-t biztosító érintkezőcsapok, a PSE-típus (szabványos vagy nem szabványos), a polaritás, az üzemmód és a feszültség azonosítását is. Csatlakoztassa a PSE-t és a feszültség alatt lévő eszközt az adókészülék két PoE portjához (2), és válassza ki a **PoE** (PoE teszt) lehetőséget a főmenüben.
A lehetséges eredmények az alábbiakban láthatók:

Szabványos PSE

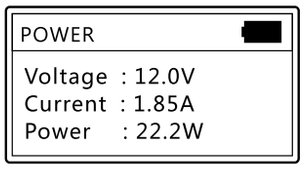


Nem szabványos PSE



Feszültség alatt lévő eszköz (PD) tesztelése

Ez a funkció az egyenáramú (DC) készülékek által fogyasztott feszültség, áramerősség és teljesítmény tesztelésére szolgál. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a DC bemenethez (7). Ezután csatlakoztassa a mellékelt egyenáramú (DC) kábel egyik végét a feszültség alatt lévő eszközhöz, a másik végét pedig a DC kimenethez (8). Válassza ki a **POWER** (PD teszt) lehetőséget a főmenüben, majd a teszteléshez nyomja meg az **OK** gombot (12).
A lehetséges eredmény az alábbiakban látható:



Visszahurkolás teszt

Ez a funkció annak ellenőrzésére szolgál, hogy a hálózati kapcsoló és a feszültség alatt lévő eszköz közötti jelátvitel megfelelően működik-e. Csatlakoztassa a kábel egyik végét vagy a mellékelt RJ45 összekötő kábelt az adókészüléken lévő visszahurkolás teszt porthoz (3), a másik végét pedig a hálózati kapcsolóhoz. Válassza ki a **LOOP** (Visszahurkolás teszt) lehetőséget a főmenüben. A készülék jelet küld a hálózati kapcsolónak, és megvárja a válaszjelet. Ha a hálózati kapcsolón lévő LED világítani kezd, és a képernyőn megjelenik a folyamatos "Loop testing..." (Huroktesztelés...) felirat, az azt jelenti, hogy a jelátvitel jó. Ha a hálózati kapcsolón lévő LED nem világít, az azt jelenti, hogy probléma van a kommunikációs csatornában.

Műszaki adatok

Kábeltípusok tesztelése	STP/UTP (CAT5, CAT6) hálózati kábel	
PoE teszt	Áramforrás eszköz (PSE – POWER source equipment) típusú teszt	szabványos (IEEE 802.3at/af) / nem szabványos
	Közép-/végfesztáv azonosítás	+
	DC feszültség mérési tartomány	5–60 V
	Feszültségpolaritás észlelése	+
	Teljesítmény mérési tartomány	0–18 W
Feszültség alatt lévő eszköz (PD – Powered device) tesztelése	DC feszültség mérési tartomány	0–60 V
	DC áramerősség mérési tartomány	0–3 A
	Teljesítmény mérési tartomány	0–180 W
Kábel ér-térképezés	+	
Visszahurkolás teszt funkció	+	
Max. áramerősség	80 mA	
Háttérvilágítás	15 mp, 30 mp, 1 perc, folyamatos, KI	
Automatikus kikapcsolás	15 perc, 30 perc, 1 óra, KI	
Üzemi hőmérséklet-tartomány	–10... +60 °C	
Tápellátás	3 darab AAA alkáli elem	

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

Ápolás és karbantartás

Ne használja a készüléket magas feszültségű környezetben (pl. 220 V AC áramforrásnál). Ne használja a készüléket, ha az nem működik megfelelően. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a tápellátás paramétereinek meg kell felelniük a készülék műszaki jellemzőinek. Semmilyen csupasz vezetőt ne érintse meg sem a kezével sem a bőrével. Bármi 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. 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 kezdhetnek 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: *hu.levenhuk.com/garancia*
Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

IT Tester PoE Ermenrich NetGeeks NP25

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, unità remota, cavo patch RJ11, cavo patch RJ45, cavo con morsetti a coccodrillo, cavo DC, astuccio, guida all'utilizzo e garanzia.

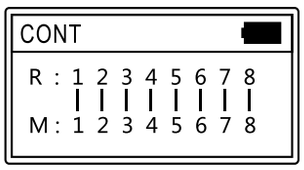
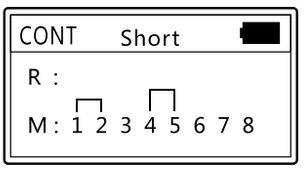
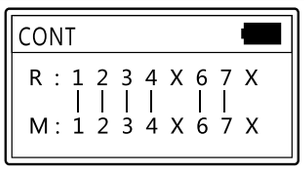
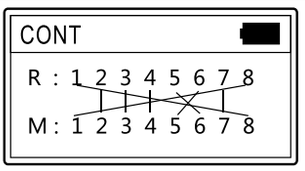
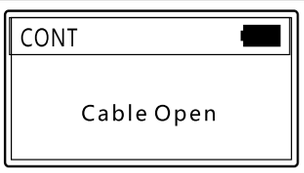
Per cominciare

- Aprire il coperchio del vano batterie e inserire 3 batterie AAA. Chiudere il coperchio.
- Tenere premuto il pulsante di alimentazione (6) per 3 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

Mappatura dei cavi

Questa funzione si usa per controllare se i fili conduttori all'interno di un cavo sono connessi correttamente. Per testare il cavo di rete, inserire un'estremità del cavo nella porta RJ45 (4) sul trasmettitore e l'altra estremità nella porta RJ45 (13) dell'unità remota. Selezionare **CONT** (Mappatura dei cavi) nel menù principale, quindi premere il pulsante **OK** (12) per avviare il test.

Qui sotto sono mostrati i possibili risultati:

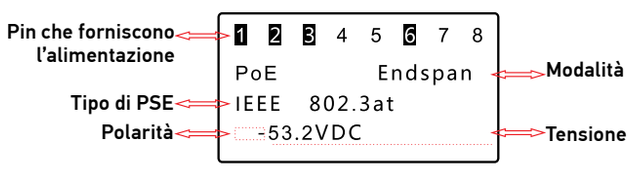
Normal (Normale)	Short (Cortocircuito)
	
Short (Aperto)	**Cross (Incrociato)**
	
Cavo disconnesso o non connesso correttamente	
	

! Quando ci sono molteplici problemi in un cavo, il dispositivo mostra solo l'errore cortocircuito.

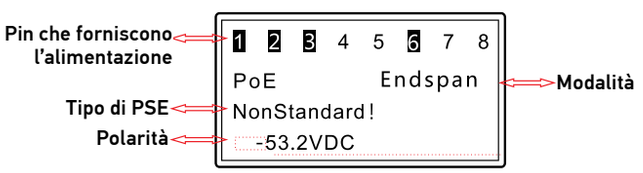
Test PoE

Questa funzione si usa per identificare i pin che forniscono PoE, il tipo di PSE (standard o non standard), la polarità, la modalità e la tensione. Inserire un'estremità del cavo o il cavetto passante RJ45 (incluso) nella porta PoE (2) sul trasmettitore e l'altra estremità nel dispositivo PoE (come switch di rete, router, ecc). Selezionare **PoE** (Test PoE) nel menù principale, quindi premere il pulsante **OK** (12) per avviare il test.
Qui sotto sono mostrati i possibili risultati:

PSE standard



PSE non standard

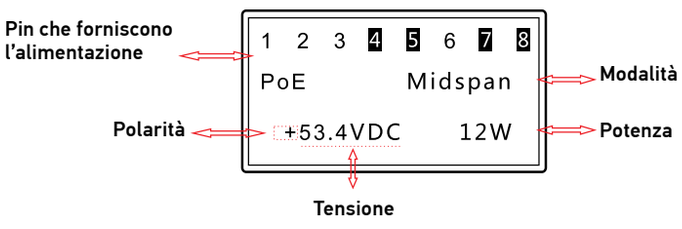


Test del consumo energetico

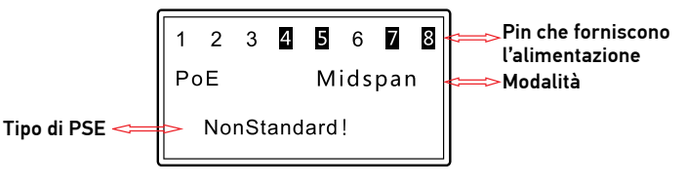
Questa funzione è principalmente usata per definire il consumo energetico di un dispositivo alimentato tramite PoE. Inoltre, aiuta a identificare i pin che forniscono PoE, il tipo di PSE (standard o non standard), la polarità, la modalità e la tensione. Connettere PSE (apparecchiatura di alimentazione PoE) e PD (dispositivo alimentato tramite PoE) alle due porte PoE (2) sul trasmettitore e selezionare **PoE** (Test PoE) nel menù principale.

Qui sotto sono mostrati i possibili risultati:

PSE standard

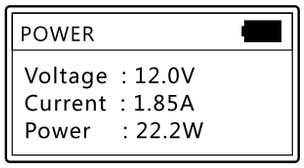


PSE non standard



Test dei dispositivi alimentati tramite PoE (PD)

Questa funzione si usa per testare tensione, corrente e consumo energetico dei dispositivi alimentati in DC. Connettere l'adattatore all'ingresso DC (7). Quindi, inserire un'estremità del cavo DC (incluso) nel dispositivo da alimentare via PoE e l'altra estremità nell'uscita DC (8). Selezionare **POWER** (Test PD) nel menù principale, quindi premere il pulsante **OK** (12) per avviare il test.
Qui è mostrato un possibile risultato del test:



Test di loopback

Questa funzione si usa per verificare la corretta trasmissione del segnale tra lo switch di rete e il dispositivo alimentato via PoE. Inserire un'estremità del cavo o il cavetto passante RJ45 (incluso) nella porta del test di loopback (3) sul trasmettitore e l'altra estremità nello switch di rete. Selezionare **LOOP** (Test di loopback) nel menù principale. Lo strumento invierà un segnale allo switch di rete e rimarrà in attesa del segnale di risposta. Se il LED dello switch di rete si illumina e sullo schermo rimane presente la scritta "Loop testing..." (Test di loopback in corso...), significa che la trasmissione del segnale avviene correttamente. Se il LED dello switch di rete non si accende, significa che ci sono problemi con il canale di comunicazione.

Specifiche

Tipi di cavi misurabili	cavi di rete STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Test PoE	Test sul tipo di alimentazione PoE (PSE)	standard (IEEE 802.3at/af) / non standard
	Identificazione midspan/endspan	+
	Intervallo di misura tensione continua (DC)	5–60 V
	Rilevazione polarità della tensione	+
	Intervallo di misura della potenza	0–18 W
Test dei dispositivi alimentati tramite PoE (PD)	Intervallo di misura tensione continua (DC)	0–60 V
	Intervallo di misura corrente continua (DC)	0–3 A
	Intervallo di misura della potenza	0–180 W
Mappatura dei cavi	+	
Funzione test di loop-back	+	
Corrente elettrica massima	80 mA	
Retroilluminazione	15 s, 30 s, 1 min, continua, spenta	
Spegnimento automatico	15 min, 30 min, 1 ora, spento	
Intervallo operativo di temperatura	–10... +60 °C	
Alimentazione	3 batterie alcaline AAA	

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

Cura e manutenzione

Non usare il dispositivo in ambienti ad alta tensione (per es. con cavi alimentati a una tensione di 220 V AC). Non usare lo strumento se non funziona correttamente. Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica. Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto. Attenzione, i parametri dell'alimentazione devono essere conformi alle caratteristiche tecniche dello strumento. Non toccare i conduttori nudi con la mano o la pelle. 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. 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 i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.
Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: *eu.levenhuk.com/warranty*
Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

PL Tester PoE Ermenrich NetGeeks NP25

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, jednostka zdalna, przewód krosowy RJ11, przewód krosowy RJ45, przewód z zaciskami krokodylkowymi, przewód DC, futerał do przenoszenia, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

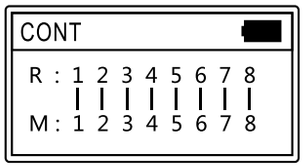
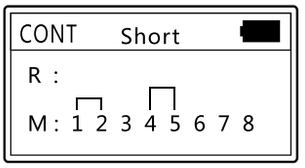
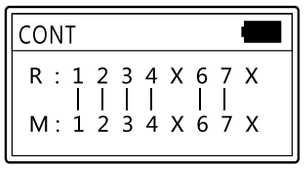
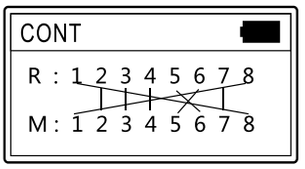
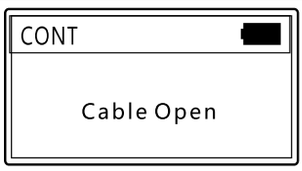
Wprowadzenie

- Otwórz pokrywę komory baterii i włóż 3 baterie AAA. Zamknij pokrywę.
- Naciśnij przycisk zasilania (6) i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

Mapowanie żył w przewodach

Ta funkcja służy do sprawdzenia, czy żyły w przewodach są prawidłowo podłączone. Aby przetestować przewód sieciowy, podłącz jeden koniec przewodu do gniazda RJ45 (4) w nadajniku, a drugi do gniazda RJ45 (13) w jednostce zdalnej. Wybierz opcję **CONT** (Mapowanie żył w przewodach) w menu głównym, a następnie naciśnij przycisk **OK** (12) w celu rozpoczęcia testu.

Potencjalne wyniki przedstawiono poniżej:

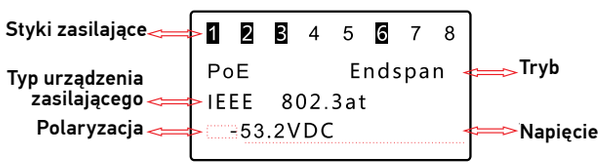
Normal (Prawidłowo)	Short (Zwarcie w obwodzie)
	
Open (Przerwa w obwodzie)	**Cross (Żyły skrzyżowane)**
	
Przewód odłączony lub podłączony nieprawidłowo	
	

Gdy w przewodzie występuje wiele usterek, urządzenie pokaże jedynie zwarcie w obwodzie.

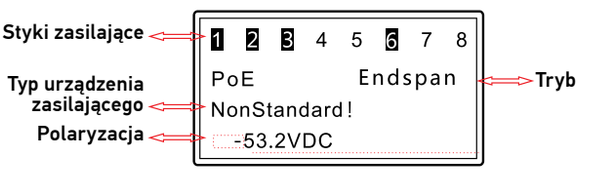
Test PoE

Ta funkcja służy do identyfikacji styków zasilania PoE, typu urządzenia zasilającego (standardowe lub niestandardowe), polaryzacji, trybu i napięcia. Podłącz jeden koniec przewodu lub przewód krosowy RJ45 (w zestawie) do gniazda PoE (2) w nadajniku, a drugi koniec do urządzenia PoE (np. przełącznik sieciowy, router itp.). Wybierz opcję **PoE** (Testowanie PoE) w menu głównym, a następnie naciśnij przycisk **OK** (12) w celu rozpoczęcia testu.
Potencjalne wyniki przedstawiono poniżej:

Standardowe urządzenie zasilające



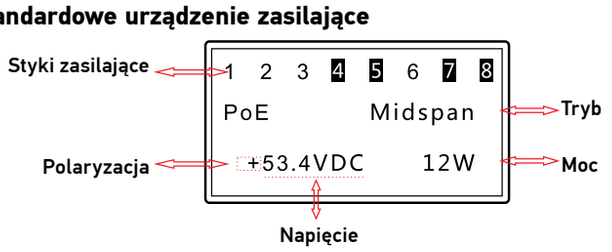
Niestandardowe urządzenie zasilające



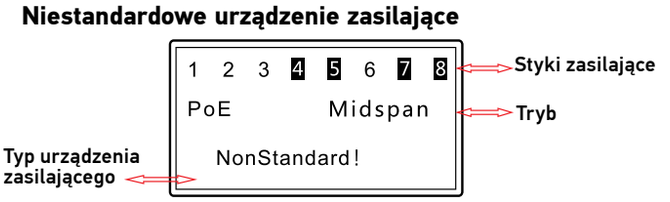
Test poboru mocy

Ta funkcja służy głównie do określania poboru mocy przez urządzenia z zasilaniem PoE. Pomaga również w identyfikacji styków zasilania PoE, typu urządzenia zasilającego (standardowe lub niestandardowe), polaryzacji, trybu i napięcia. Podłącz urządzenia zasilające i zasilane do dwóch gniazd PoE (2) na nadajniku i wybierz opcję **PoE** (Testowanie PoE) w menu głównym.
Potencjalne wyniki przedstawiono poniżej:

Standardowe urządzenie zasilające

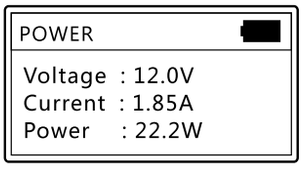


Niestandardowe urządzenie zasilające



Test zasilanego urządzenia (PD)

Ta funkcja służy do testowania napięcia, natężenia i poboru mocy przez urządzenia DC. Podłącz zasilacz do wejścia DC (7). Następnie podłącz jeden koniec przewodu DC (w zestawie) do zasilanego urządzenia, a drugi koniec do wyjścia DC (8). Wybierz opcję **POWER** (Testowanie zasilanego urządzenia) w menu głównym, a następnie naciśnij przycisk **OK** (12) w celu rozpoczęcia testu.
Potencjalny wynik przedstawiono poniżej:



Testowanie sprzężenia zwrotnego

Ta funkcja służy do sprawdzania, czy sygnał między przełącznikiem sieciowym a urządzeniem zasilanym jest przesyłany prawidłowo. Podłącz jeden koniec przewodu lub przewód krosowy RJ45 (w zestawie) do gniazda testowania sprzężenia zwrotnego (3) w nadajniku, a drugi koniec do przełącznika sieciowego. Wybierz opcję **LOOP** (Testowanie sprzężenia zwrotnego) w menu głównym. Urządzenie wyśle sygnał do przełącznika sieciowego i będzie czekać na sygnał zwrotny. Jeśli dioda LED na przełączniku sieciowym włączy się, a na ekranie będzie wyświetlany w sposób ciągły komunikat "Loop testing..." (Testowanie sprzężenia zwrotnego), oznacza to, że sygnał jest przesyłany prawidłowo. Jeśli dioda LED na przełączniku sieciowym nie włączy się, oznacza to problemy z kanałem komunikacji.

Dane techniczne

Typy testowanych przewodów	przewód sieciowy STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Test PoE	Test urządzeń zasilających (PSE)	standardowy (IEEE 802.3at/af) / niestandardowy
	Identyfikacja urządzeń pośrednich/końcowych	+
	Zakres pomiaru napięcia prądu stałego	5–60 V
	Wykrywanie polaryzacji napięcia	+
	Zakres pomiaru mocy	0–18 W
Test zasilanego urządzenia (PD)	Zakres pomiaru napięcia prądu stałego	0–60 V
	Zakres pomiaru natężenia prądu stałego	0–3 A
	Zakres pomiaru mocy	0–180 W
Mapowanie żył w przewodach	+	
Funkcja testowania sprzężenia zwrotnego	+	
Maks. natężenie prądu	80 mA	
Podświetlenie	15 sek., 30 sek., 1 min., ciągłe, wył.	
Automatyczne wyłączenie	15 min., 30 min., 1 godz., wył.	
Zakres temperatury pracy	–10... +60 °C	
Zasilanie	3 szt. baterii alkalicznych AAA	

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

Konserwacja i pielęgnacja

Nie należy używać przyrządu w środowisku o wysokim napięciu (np. przy zasilaniu prądem zmiennym o napięciu 220 V). Nie wolno używać urządzenia, jeśli nie działa ono prawidłowo. Chroń urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu. Należy pamiętać, że parametry zasilania muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną urządzenia. Nie dotykaj przewodnika bez izolacji dłonią ani żadną inną częścią ciała. Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. 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 połknięcia jakiejkolwiek 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 połknięcia, 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: *pl.levenhuk.com/gwarancja*
W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

PT Aparelho de teste de PoE Ermenrich NetGeeks NP25

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, unidade remota, cabo de ligação RJ11, cabo de ligação RJ45, fio de clipe de jacaré, cabo de CC, saco de transporte, manual do usuário e garantia.

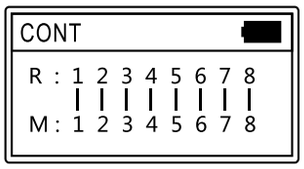
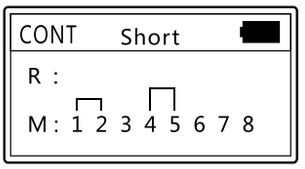
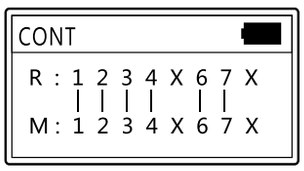
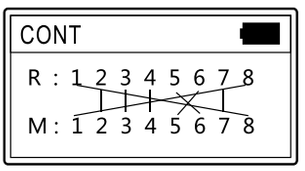
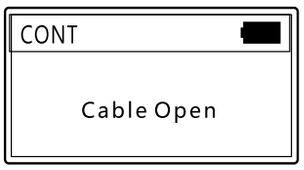
Introdução

- Abra a tampa do compartimento da pilha e colocar 3 pilhas AAA. Feche a tampa.
- Prima sem soltar o botão de ligar/desligar (6) durante 3 segundos para ligar/desligar o dispositivo.

Mapeamento de cabos

Esta função é utilizada para verificar se os fios no cabo estão ligados corretamente. Para testar o cabo de rede, ligue uma extremidade do cabo à porta RJ45 (4) no transmissor e a outra extremidade à porta RJ45 (13) na unidade remota. Selecione **CONT** (Mapeamento de cabos) no menu principal e prima o botão **OK** (12) para testar.

Os resultados possíveis são apresentados abaixo:

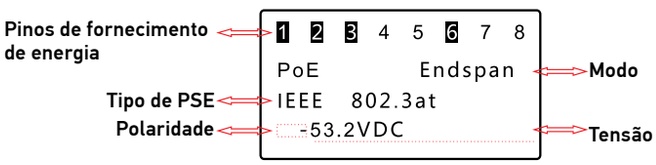
Normal (Normale)	Short (Curto)
	
Open (Aberto)	**Cross (Cruzado)**
	
Cabo desligado ou que não foi ligado corretamente	
	

! Se os resultados demonstrarem que o cabo tem muitas falhas, o dispositivo só mostra curto-circuito.

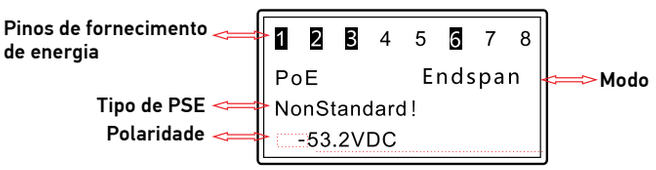
Teste de PoE

Esta função é utilizada para identificar os pinos que fornecem PoE, o tipo de PSE (padrão ou não padrão), a polaridade, o modo e a tensão. Ligue uma extremidade do cabo ou do cabo de ligação RJ45 (incluído) à porta PoE (2) no transmissor e a outra extremidade ao equipamento PoE (como comutador de rede, router, etc.). Selecione **PoE** (Teste de PoE) no menu principal e prima o botão **OK** (12) para testar.
Os resultados possíveis são apresentados abaixo:

PSE padrão



PSE não padrão

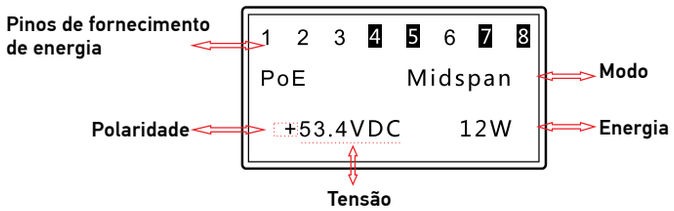


Teste de consumo de energia

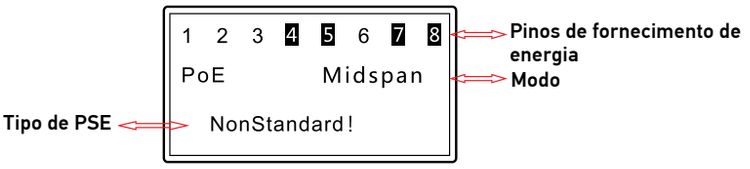
Esta função é utilizada principalmente para definir o consumo de energia de um dispositivo PoE alimentado. Ela também ajuda a identificar os pinos que fornecem PoE, o tipo de PSE (padrão ou não padrão), a polaridade, o modo e a tensão. Ligue PSE e PD às duas portas PoE (2) no transmissor e selecione **PoE** (Teste de PoE) no menu principal.

Os resultados possíveis são apresentados abaixo:

PSE padrão

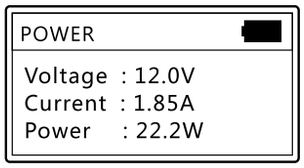


PSE não padrão



Teste de dispositivo alimentado (PD)

Esta função é utilizada para testar a tensão, a corrente e a energia consumidos por aparelhos de CC. Ligue o transformador à entrada CC (7). Em seguida, ligue uma extremidade do cabo CC (incluído) ao dispositivo alimentado e a outra extremidade à saída CC (8). Selecione **POWER** (Teste PD) no menu principal e prima o botão **OK** (12) para testar.
O resultado possível é apresentado abaixo:



Teste de loopback

Esta função é utilizada para verificar se a transmissão do sinal entre o comutador de rede e o dispositivo alimentado está a funcionar corretamente. Ligue uma extremidade do cabo ou do cabo de ligação RJ45 (incluído) à porta de teste de loopback (3) no transmissor e a outra extremidade ao comutador de rede. Selecione **LOOP** (Teste de loopback) no menu principal. O dispositivo enviará um sinal para o comutador de rede e aguardará o sinal de resposta. Se o LED no comutador de rede acender e a mensagem "Loop testing..." (A testar loop...) aparecer continuamente no ecrã, é porque a transmissão do sinal é boa. Se o LED no comutador de rede não acender, é porque existem problemas no canal de comunicação.

Especificações

Tipos de cabos testados	cabo de rede STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Teste de PoE	Tipo de teste de equipamento de fonte de alimentação (PSE)	padrão (IEEE 802.3at/af) / não padrão
	Identificação de midspan/endspan	+
	Intervalo de medição de tensão de corrente contínua (CC)	5–60 V
	Deteção de polaridade de tensão	+
	Intervalo de medição de potência	0–18 W
Teste de dispositivo alimentado (PD)	Intervalo de medição de tensão de corrente contínua (CC)	0–60 V
	Intervalo de medição de corrente contínua (CC)	0–3 A
	Intervalo de medição de potência	0–180 W
Mapeamento de cabos	+	
Função de teste de loopback	+	
Corrente elétrica máxima	80 mA	
Luz de fundo	15 s, 30 s, 1 min, contínua, desligada	
Função de desligar automática	15 min, 30 min, 1 h, desligada	
Intervalo de temperaturas de funcionamento	–10... +60 °C	
Fonte de alimentação	3 pilhas alcalinas AAA	

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

Cuidado e manutenção

Não utilize o dispositivo num ambiente de alta tensão (por exemplo, fonte de alimentação elétrica de 220 V CA. Não utilize o dispositivo se este não estiver a funcionar devidamente. Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva. Guarde o dispositivo num local seco e fresco. Os parâmetros da fonte de alimentação têm que estar em conformidade com as características técnicas do dispositivo. Não toque em nenhum condutor não isolado com as mãos ou a pele. 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. 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 garantia de materiais e acabamento livre de defeitos por **2 anos** a partir da data de compra. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.
Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: *eu.levenhuk.com/warranty*
Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

RU Кабельный PoE-тестер Ermenrich NetGeeks NP25

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.

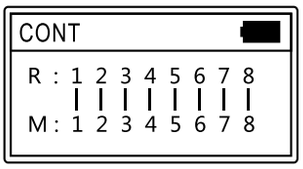
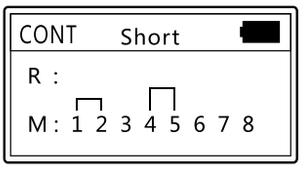
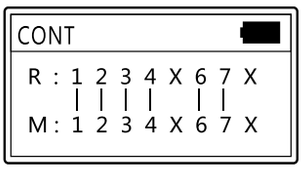
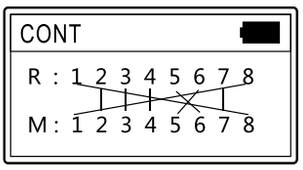
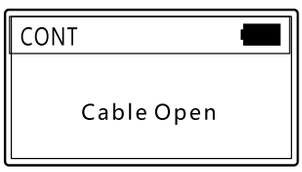
Комплектация: передатчик, удаленный датчик, патч-корд RJ11, патч-корд RJ45, провод с зажимами типа «крокодил», DC-кабель, сумка, инструкция по эксплуатации и гарантия.

Начало работы

- Откройте крышку батарейного отсека и вставьте 3 батарейки AAA. Закройте крышку.
- Нажмите кнопку питания (6) и удерживайте ее в течение трех секунд, чтобы включить или выключить устройство.

Кроссировка

С помощью этой функции можно определить, правильно ли подключены провода в кабеле. Чтобы проверить сетевой кабель, вставьте один конец кабеля в разъем RJ45 (4) на передатчике, а другой — в разъем RJ45 (13) на дистанционном модуле. Выберите **CONT** (Кроссировка) в главном меню и нажмите кнопку **OK** (12), чтобы начать проверку.
Ниже показаны возможные результаты:

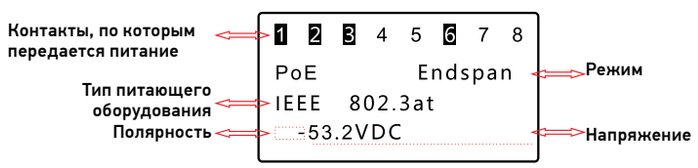
Правильное соединение	Короткое замыкание
	
Обрыв цепи	**Перекрестное соединение**
	
Кабель отсоединен или не образует надежного соединения	
	

Если в кабеле сразу несколько неисправностей, прибор отображает только короткое замыкание.

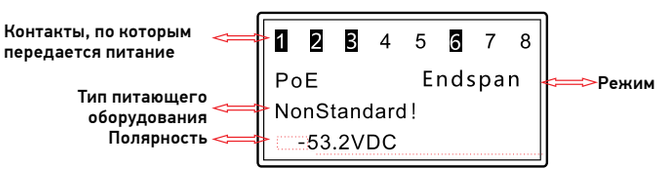
Тест PoE

С помощью этой функции можно определить, по каким контактам передается питание, тип питающего оборудования (стандартное или нестандартное), полярность, режим и напряжение. Вставьте один конец кабеля или патч-корда RJ45 (в комплекте) в разъем PoE (2) на передатчике, а другой конец — в разъем источника PoE (например, коммутатора, маршрутизатора и т. д.). Выберите **PoE** (Тест PoE) в главном меню и нажмите кнопку **OK** (12), чтобы начать проверку.
Ниже показаны возможные результаты:

Стандартное питающее устройство



Нестандартное питающее устройство

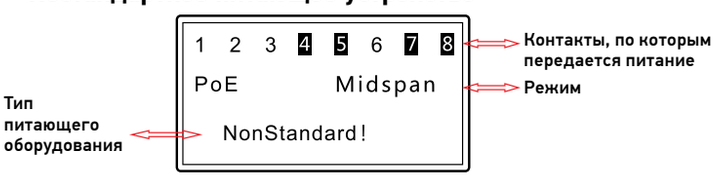


Тест потребляемой мощности

С помощью этой функции можно определить мощность, которую потребляет устройство, питаемое от источника PoE, а также определить, по каким контактам передается питание, тип питающего оборудования (стандартное или нестандартное), полярность, режим и напряжение. Подключите источник питания PoE и питаемое устройство в два PoE порта (2) на передатчике и выберите **PoE** (Тест PoE) в главном меню.
Ниже показаны возможные результаты:

Стандартное питающее устройство

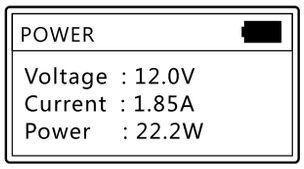
Нестандартное питающее устройство



Тестирование потребляющего устройства (PD)

С помощью этой функции можно определить напряжение, силу тока и мощность устройств, потребляющих постоянный ток. Подключите источник питания к входному разъему DC-кабеля (7). Затем подключите один конец DC-кабеля (в комплекте) к питаемому устройству, а другой — к выходному разъему DC-кабеля (8). Выберите **POWER** (Тестирование PD) и нажмите кнопку **OK** (12), чтобы начать проверку.

Ниже показан возможный результат:



Функция проверки по шлейфу

С помощью этой функции можно проверить передачу сигнала между коммутатором и питаемым устройством. Подключите один конец кабеля или патч-корда RJ45 (в комплекте) к разъему проверки по шлейфу (3) на передатчике, а другой конец — к коммутатору. Выберите **LOOP** (Проверка по шлейфу) в главном меню. Прибор подаст сигнал на коммутатор и будет ждать отклика. Если светодиод на коммутаторе загорится и на экране появится надпись "Loop testing..." (Проверка по шлейфу), это будет означать, что передача сигнала проходит успешно. Если светодиод на коммутаторе не загорается, это означает, что в канале связи имеются проблемы.

Технические характеристики

Типы проверяемых кабелей	сетевой кабель STP/UTP (CAT5, CAT6)	
Тест PoE	Определение типа питающего оборудования (PSE)	стандартное (IEEE 802.3at/af) / нестандартное
	Определение месторасположения питающего оборудования (Mid-span/End-span)	+
	Диапазон измерения постоянного напряжения	5–60 В
	Определение полярности напряжения	+
	Диапазон измерения мощности	0–18 Вт
Тестирование потребляющего устройства (PD)	Диапазон измерения постоянного напряжения	0–60 В
	Диапазон измерения постоянного тока	0–3 А
	Диапазон измерения мощности	0–180 Вт
Функция прозвонки кабелей	+	
Функция проверки по шлейфу	+	
Максимальная сила тока	80 мА	
Время работы подсветки	15 с, 30 с, 1 мин, постоянно, выкл.	
Авто-отключение	15 мин, 30 мин, 1 ч, выкл.	
Диапазон рабочих температур	–10... +60 °C	
Источник питания	3 алкалиновые батарейки типа AAA	

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 в условиях сильного электрического поля (например, для проверки цепи питания 220 В). Не используйте прибор, если он не работает должным образом. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Храните прибор в сухом прохладном месте. Обратите внимание на то, что параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства. Не прикасайтесь к оголенному проводнику руками или кожей. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. 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 *levenhuk.ru/support*

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

TR Ermenrich NetGeeks NP25 PoE Test Cihazı

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

Kit içeriği: verici, uzak ünite, RJ11 bağlantı kablosu, RJ45 bağlantı kablosu, krokodil penslere sahip kablo, DC kablosu, taşıma çantası, kullanım kılavuzu ve garanti.

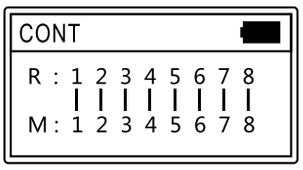
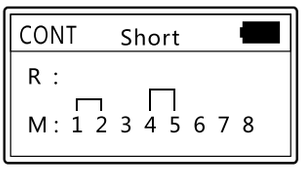
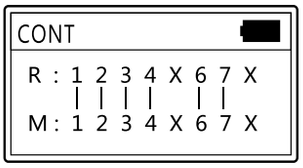
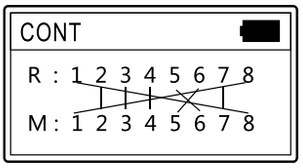
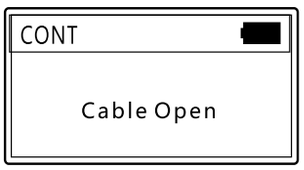
Başlangıç

- Pil bölmesi kapağını açın ve kutup işaretlerine uygun şekilde 3 adet AAA pil yerleştirin. Kapağı kapatın.
- Cihazı açmak/kapatmak için Güç düğmesini (6) 3 saniye basılı tutun.

Tel eşleştirme

Bu işlev, kablo içindeki tellerin doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol etmek için kullanılır. Ağ kablosunu test etmek için, kablonun bir ucunu vericideki RJ45 bağlantı noktasına (4) ve diğer ucunu uzak ünitedeki RJ45 bağlantı noktasına (13) takın. Ana menüde **CONT** (Tel eşleştirme) öğesini seçin ve ardından test etmek için **OK** düğmesine (12) basın.

Olası sonuçlar aşağıda gösterilmiştir:

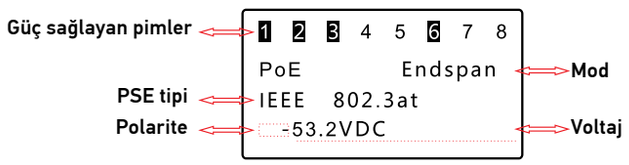
Normal	Short (Kısa)
	
Open (Açık)	**Cross (Çapraz)**
	
Kablo bağlantısı kesilmiş veya iyi bağlanmamış	
	

Kabloda birden fazla arıza olduğunda cihaz yalnızca kısa devre gösterir.

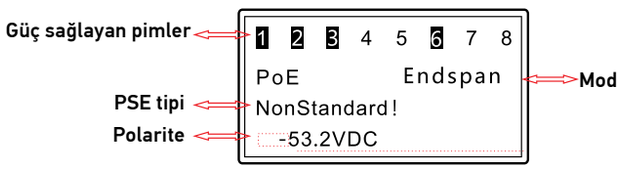
PoE testi

Bu işlev, PoE, PSE tipi (standart veya standart olmayan), polarite, mod ve voltajı sağlayan pimleri tanımlamak için kullanılır. Kablonun veya RJ45 bağlantı kablosunun (birlikte verilir) bir ucunu vericideki PoE bağlantı noktasına (2) ve diğer ucunu PoE ekipmanına (ağ anahtarı, yönlendirici vb.) takın. Ana menüde **PoE** (PoE testi) öğesini seçin ve ardından test etmek için **OK** düğmesine (12) basın.
Olası sonuçlar aşağıda gösterilmiştir:

Standart PSE



Standart olmayan PSE

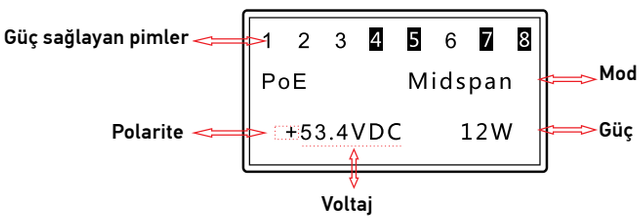


Güç tüketimi testi

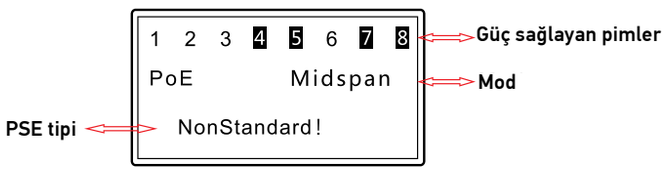
Bu işlev esas olarak PoE destekli bir cihaz tarafından güç tüketimini tanımlamak için kullanılır. Ayrıca PoE, PSE tipi (standart veya standart olmayan), polarite, mod ve voltajı sağlayan pimleri tanımlamaya yardımcı olur. PSE ve PD'yi vericideki iki PoE bağlantı noktasına (2) bağlayın ve ana menüden **PoE** (PoE testi) öğesini seçin.

Olası sonuçlar aşağıda gösterilmiştir:

Standart PSE

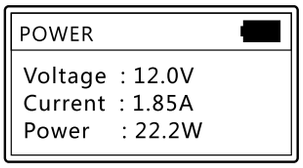


Standart olmayan PSE



Elektrikli cihaz (PD) testi

Bu işlev, DC cihazları tarafından tüketilen voltajı, akımı ve gücü test etmek için kullanılır. Güç adaptörünü DC girişine (7) bağlayın. Ardından, DC kablosunun (birlikte verilir) bir ucunu elektrikli cihaza ve diğer ucunu DC çıkışına (8) takın. Ana menüde **POWER** (PD testi) öğesini seçin ve ardından test etmek için **OK** düğmesine (12) basın.
Olası sonuç aşağıda gösterilmiştir:



Geri döngü testi

Bu işlev, ağ anahtarı ile elektrikli cihaz arasındaki sinyal iletiminin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için kullanılır. Kablonun veya RJ45 bağlantı kablosunun (birlikte verilir) bir ucunu vericideki geri döngü testi bağlantı noktasına (3), diğer ucunu da ağ anahtarına takın. Ana menüde **LOOP** (Geri döngü testi) öğesini seçin. Cihaz, ağ anahtarına bir sinyal gönderecek ve yanıt sinyalini bekleyecektir. Ağ anahtarı üzerindeki LED yanarsa ve ekranda sürekli "Loop testing..." (Döngü testi) görüntüleniyorsa, bu sinyal iletiminin iyi olduğu anlamına gelir. Ağ anahtarı üzerindeki LED yanmıyorsa, iletişim kanalında sorunlar olduğu anlamına gelir.

Teknik Özellikler

Test edilen kablo türleri	STP/UTP (CAT5, CAT6) ağ kablosu	
PoE testi	Güç kaynağı donanımı (PSE) tipi test	standart (IEEE 802.3at/af) / standart olmayan
	Orta açıklık / son açıklık tanımlama	+
	DC voltaj ölçüm aralığı	5–60 V
	Voltaj polarite tespiti	+
	Güç ölçüm aralığı	0–18 W
Elektrikli cihaz (PD) testi	DC voltaj ölçüm aralığı	0–60 V
	DC akım ölçüm aralığı	0–3 A
	Güç ölçüm aralığı	0–180 W
Tel eşleştirme	+	
Geri döngü test işlevi	+	
Maks. elektrik akımı	80 mA	
Arka ışık	15 sn., 30 sn., 1 dk., sürekli, kapalı	
Otomatik kapanma	15 dk., 30 dk., 1 sa., kapalı	
Çalışma sıcaklığı aralığı	–10... +60 °C	
Güç kaynağı	3 adet AAA alkalin pil	

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

Bakım ve onarım

Yüksek voltaj ortamında cihazı kullanmayın (örn. 220 V AC elektrik güç beslemesi). Düzgün şekilde çalışmıyorsa cihazı kullanmayın. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Cihazı kuru, serin bir yerde saklayın. Lütfen güç besleme parametrelerinin cihazın teknik nitelikleri uyumlu olması gerektiğini unutmayın. Eliniz veya cildiniz ile hiçbir çıplak iletken tele dokunmayın. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

Pil güvenliği talimatları

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

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 sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz. Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: *tr.levenhuk.com/garanti*
Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.