

ERMENRICH PING ES20 WALL PIPE BLOCKAGE DETECTOR

EN User Manual

BG Ръководство за потребителя

CZ Návod k použití

DE Bedienungsanleitung

ES Guía del usuario

HU Használati útmutató

IT Guida all'utilizzo

PL Instrukcja obsługi

PT Manual do usuário

RU Инструкция по эксплуатации

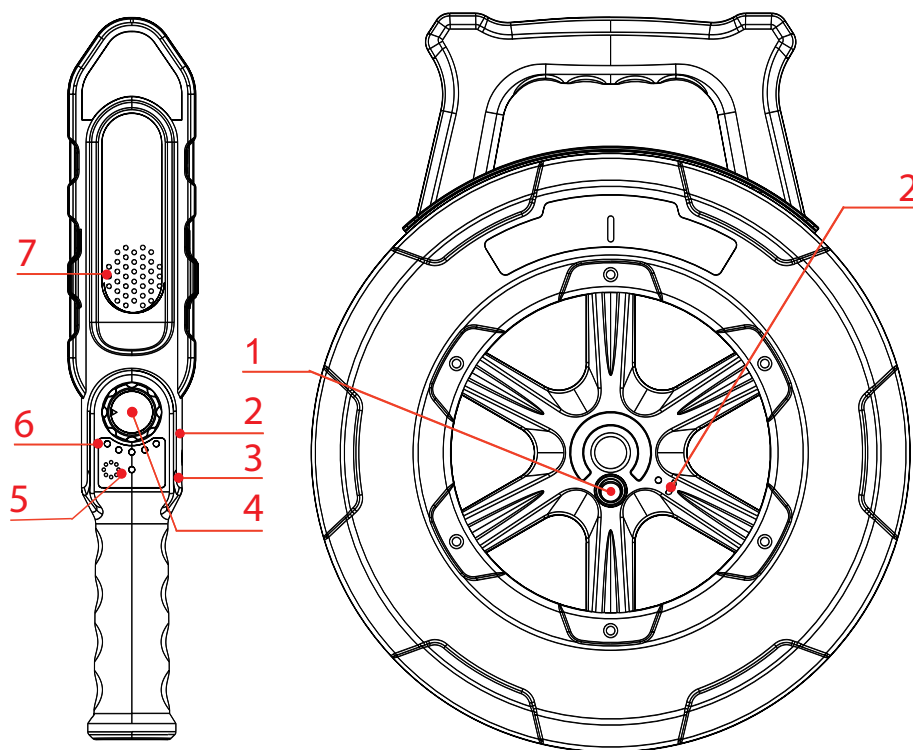
TR Kullanım kılavuzu



leventhuk
Zoom&Joy

Leventhuk Inc. (USA): 928 E 124th Ave. Ste D, Tampa, FL 33612,
USA, +1-813-468-3001, contact_us@leventhuk.com
Leventhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,
Czech Republic, +420 737-004-919, sales-info@leventhuk.cz
Leventhuk®, Ermenrich® are registered trademarks of Leventhuk, Inc.
© 2006–2023 Leventhuk, Inc. All rights reserved.
www.leventhuk.com
20230712

ERMENRICH
by leventhuk



EN	BG	CZ	DE	ES	HU
1. Power button	Захранващ бутон	Tlačítko napájení	Netzschalter	Botón de encendido	Főkapcsoló gomb
2. Charging port	Порт за зареждане	Nabíjecí port	Ladeanschluss	Puerto de carga	Töltőcsatlakozó
3. Earphones jack	Гнездо за включване на слушалки	Konektor sluchátek	Kopfhöreranschluss	Conector de auriculares	Fülhallgató-csatlakozó
4. Sensitivity adjustment knob	Бутон за регулиране на чувствителността	Knoflík pro nastavení citlivosti	Einstellknopf für die Empfindlichkeit	Mando de ajuste de la sensibilidad	Érzékenységállító gomb
5. Battery status indicator	Индикатор за състоянието на батерията	Ukazatel stavu baterie	Batterie-standsanzeige	Indicador del estado de la batería	Az akkumulátor állapotjelzője
6. LEDs	Светодиоди	LED osvětlení	LEDs	Lámparas LED	LED-lámpák
7. Speaker	Високоговорител	Reproduktor	Lautsprecher	Altavoz	Hangszóró

IT	PL	PT	RU	TR
1. Pulsante di alimentazione	Przycisk zasilania	Botão de ligar/desligar	Кнопка включения	Güç düğmesi
2. Porta di ricarica	Gniazdo ładowania	Porta de carregamento	Порт для зарядки	Şarj bağlantı noktası
3. Jack per auricolari	Gniazdo słuchawkowe jack	Conector de auriculares	Разъем для подключения наушников	Kulaklık jakı
4. Manopola di regolazione della sensibilità	Pokrętło regulacji czułości	Botão de ajuste de sensibilidade	Ручка регулировки чувствительности	Hassasiyet ayar düğmesi
5. Indicatore di stato della batteria	Wskaźnik stanu baterii	Indicador do estado da bateria	Индикатор заряда батареи	Pil durumu göstergesi
6. LED	Diody LED	LEDs	Светодиоды	LED'ler
7. Altoparlante	Głośnik	Coluna	Динамик	Hoparlör

EN Ermenrich Ping ES20 Wall Pipe Blockage Detector

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

The kit includes: transmitter, receiver, dual Type-C USB-cable, earbuds, sensor repair accessories, 502 glue, user manual, and warranty.

Charging the device

The transmitter and the receiver use rechargeable built-in lithium batteries. Connect the dual Type-C USB cable (included) to the transmitter and to the receiver and the DC adapter (not included) via a USB port and connect it to the AC power supply to charge the devices. Fully charge the device before the first use.

Usage

Press (1) and hold it for 2s in order to turn the transmitter on. Turn the knob (4) of the receiver clockwise.

Put the sensor in the pipe. Pull the cable out using the rotation wheel until the sensor stops due to a blockage in the pipe.

Turn the knob (4) to the maximum sensitivity and track the pipe with the receiver. The strongest signal will be in the blockage area. To detect the blockage more accurately, lower the sensitivity.

Warning! Do not pull the cable with your hands as it may cause damage.



The device may cause noise interference when it is located near electric wires, electronic devices, etc. When detecting metal pipes, the detection distance may be reduced down to 150–200mm due to electromagnetic shielding. Set the device aside before digging the blockage.

Pre-operation check

Turn the transmitter on and take the cable out using the rotation wheel. One short sound means a short circuit. Two short sounds mean that it is in the normal state. One long sound means that the device is entering operation mode.

Turn the knob (4) to the maximum and place the receiver near the transmitter sensor. If the receiver emits a strong signal, the device is ready. If not, repair the sensor.

Sensor repair



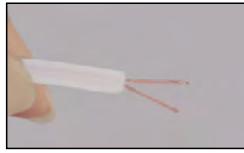
Sensor repair accessories

- 1 502 glue
- 2 Large heat-shrinkable tube
- 3 Protective cover
- 4 Small heat-shrinkable tubes
- 5 Thin copper tubes
- 6 Sensor

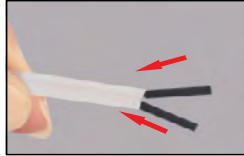
1. Cut the damaged sensor from the wire.



3. Put thin copper tubes on to tighten the cores.



5. Cut the sensor connectors to make it 5mm long.



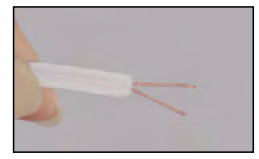
7. Heat the heat-shrinkable tubes with a lighter.



9. Put on a large heat-shrinkable tube and heat it with a lighter.



2. Peel off 5mm of insulation from the wire.



4. Put small heat-shrinkable tubes on.



6. Insert the sensor connectors into the copper tubes using pliers. Heat-shrinkable tubes must cover the copper tubes with the sensor tips inside.



8. Put on the protective cover and put a drop of 502 glue.



10. The sensor replacement is completed.



Specifications

Application	PVC/plastic/steel/copper/cement/iron pipes
Distance	non-metal pipe: 0–400mm / metal pipe: 0–150mm
Cable length	20m
Waterproof probe	IP67
Operating frequency	300Hz
Auto-off	transmitter: 1h receiver: 30min
Operating temperature range	+10...+40°C (operating), -10...+50°C (storage) +50...+104°F (operating), +14...+122°F (storage)
Power source	transmitter: 3.7V, 2600mA·h built-in lithium battery (18650) receiver: 3.7V, 1400mA·h built-in lithium battery 5V, 1A DC adapter (not included) dual Type-C USB-cable (included)
Battery life	transmitter: 10h receiver: 5h

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

Care and maintenance

Do not exclusively rely on the detector to locate items behind scanned surfaces. Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center. Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Store the device in a dry cool place. Only use accessories and spare parts for this device that comply with the technical specifications. Never attempt to operate a damaged device or a device with damaged electrical parts! If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.

Battery safety instructions

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

Levenhuk International Lifetime Warranty

All Levenhuk telescopes, microscopes, binoculars, and other optical products, except for their accessories, carry a **lifetime warranty** against defects in materials and workmanship. A lifetime warranty is a guarantee on the lifetime of the product on the market. All Levenhuk accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: www.levenhuk.com/warranty

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

BG Детектор за запушване на тръби в стени Ermenrich Ping ES20

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

Комплектът включва: предавател, приемник, двоен USB кабел Type-C, слушалки, принадлежности за ремонт на сензора, лепило 502, ръководство за потребителя и гаранция.

Зареждане на устройството

Предавателят и приемникът използват презареждаеми вградени литиеви батерии. Свържете двоен USB кабел Type-C (включен) към предавателя и към приемника и постояннотоковия адаптер (не е включен) чрез USB порт и го свържете към променливотоковото захранване, за да заредите устройствата. Заредете докрай устройството преди първоначалната употреба.

Употреба

Натиснете (1) и го задръжте натиснат 2 секунди, за да включите предавателя. Завъртете бутона (4) на приемника по часовниковата стрелка.

Поставете сензора в тръбата. Издърпайте кабела чрез въртящото се колело, докато датчикът спре поради запушване на тръбата. Завъртете бутона (4) на максимална чувствителност и проследете тръбата с приемника. Сигналът ще стане най-силен в зоната на запушването. За да регистрирате запушването по-точно, намалете чувствителността.

! Предупреждение! Не дърпайте кабела с ръце, тъй като това може да доведе до повреда.



! Устройството може да създаде шумови смущения, когато се намира близо до електрически проводници, електронни устройства и др. При регистрирането на метални тръби разстоянието на регистриране може да бъде намалено до 150–200 mm поради електромагнитно екраниране. Преди да пристъпите към отстраняване на запушването, оставете уреда настрана.

Проверка преди работа

Включете предавателя и извадете кабела навън чрез въртящото се колело. Един кратък звуков сигнал означава късо съединение. Два къси звукови сигнала означават нормално състояние на същия. Един дълъг сигнал означава, че устройството влиза в работен режим.

Завъртете бутона (4) максимално и поставете приемника близо до сензора на предавателя. Ако приемникът издаде силен сигнал, устройството е в готовност. Ако това не се случи, ремонтирайте сензора.

Ремонт на сензора



Принадлежности за ремонт на сензора

- 1 Лепило 502
- 2 Голям термосвиваем шлаух
- 3 Защитна капачка
- 4 Малки термосвиваеми шлаухи
- 5 Тънки медни тръбички
- 6 Сензор

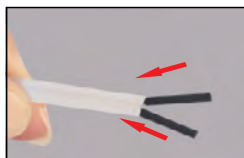
1. Отрежете повредения сензор от проводника.



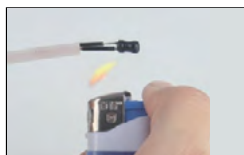
3. Наденете тънки медни тръбички, за да стегнете жилата.



5. Отрежете съединителите на сензора, така че дължината им да стане 5 mm.



7. Нагрейте термосвиваемите шлаухи със запалка.



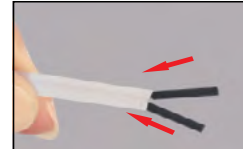
9. Наденете голям термосвиваем шлаух и го нагрейте със запалка.



2. Обелете 5 mm изолация от проводника.



4. Наденете малки термосвиваеми шлаухи.



6. Вкарайте съединителите на сензора в медните тръбички с помощта на клещи. Термосвиваемите шлаухи трябва да покриват медните тръбички с върховете на сензора вътре.



8. Поставете защитната капачка и капнете лепило 502.



10. Замяната на сензора е завършена.



Спецификации

Приложение	PVC/пластмасови/стоманени/медни/циментови/железни тръби
Разстояние	немални тръби: 0–400 mm / метални тръби: 0–150 mm
Дължина на кабела	20 m
Водоустойчива сонда	IP67
Работна честота	300 Hz
Автоматично изключване	предавател: 1 час приемник: 30 мин.
Диапазон на работната температура	+10...+40 °C (работна) –10...+50 °C (на съхранение)
Захранващ източник	предавател: 3,7 V, 2600 mA·h (18650) презареждаема вградена литиева батерия приемник: 3,7 V, 1400 mA·h презареждаема вградена литиева батерия 5 V, 1 A DC адаптер (не е включен) двоен USB кабел Type-C (включен)
Живот на батерията	предавател: 10 часа приемник: 5 часа

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

Грижи и поддръжка

Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център. Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Не използвайте продукта във взривоопасна среда или близо до запалими материали. Съхранявайте устройството на сухо и хладно място.

Използвайте само принадлежности и резервни части за устройството, които отговарят на техническите спецификации. Никога не правете опит да използвате повредено устройство или устройство с повредени електрически части! Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

Инструкции за безопасност на батериите

Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба. Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и -). Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия. Никога не загревайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време. Не разглобявайте батериите. Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риск от поглъщане, задушаване или отравяне. Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.

Международна доживотна гаранция от Levenhuk

Всички телескопи, микроскопи, бинокли и други оптични продукти от Levenhuk, с изключение на аксесоарите, имат **доживотна гаранция** за дефекти в материалите и изработката. Доживотната гаранция представлява гаранция, валидна за целия живот на продукта на пазара. За всички аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **две години** от датата на покупка на дребно. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk.

За повече информация посетете нашата уебстраница: www.levenhuk.bg/garantsiya

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

CZ Detektor ucpání potrubí ve stěnách Ermenrich Ping ES20

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 uživatelské příručce.

Sada obsahuje: vysílač, přijímač, duální USB kabel Type-C, sluchátka do uší, příslušenství pro opravu snímačů, lepidlo 502, návod k použití a záruku.

Nabíjení zařízení

Vysílač i přijímač používají integrované dobíjecí lithiové baterie. Připojte duální USB kabel Type-C (součástí dodávky) k vysílači a k přijímači a k adaptéru stejnosměrného proudu (není součástí dodávky) pomocí portu USB a připojte jej ke zdroji střídavého proudu pro nabíjení zařízení. Před prvním použitím zařízení plně nabijte.

Použití

Pro zapnutí vysílače stiskněte tlačítko (1) a podržte jej po dobu 2 s. Otočte knoflíkem (4) přijímače ve směru hodinových ručiček. Vložte snímač do potrubí. Vytáhněte kabel pomocí otočného kolečka, dokud se snímač nezastaví kvůli ucpání potrubí. Otočte knoflík (4) na maximální citlivost a sledujte trubku pomocí přijímače. Nejsilnější signál bude v oblasti zablokování. Chcete-li přesněji odhalit ucpání, snižte citlivost.

! Výstraha! Netahejte za kabel rukama, mohlo by dojít k jeho poškození.



! Zařízení může způsobovat rušení, pokud se nachází v blízkosti elektrických vodičů, elektronických zařízení apod. Při detekci kovových trubek se může detekční vzdálenost snížit na 150–200 mm kvůli elektromagnetickému stínění. Před odstraňováním ucpání odložte zařízení stranou.

Předoperační kontrola

Zapněte vysílač a vyjměte kabel pomocí otočného kolečka. Jeden krátký zvuk znamená zkrat. Dva krátké zvuky znamenají, že je v normálním stavu. Jeden dlouhý zvuk znamená, že zařízení přechází do provozního režimu. Otočte knoflík (4) na maximum a umístěte přijímač do blízkosti snímače vysílače. Pokud přijímač vysílá silný signál, je zařízení připraveno. Pokud tomu tak není, opravte snímač.

Oprava snímače



Příslušenství pro opravu snímačů

- 1 Lepidlo 502
- 2 Velká teplem smrštitelná trubka
- 3 Ochranný kryt
- 4 Malé teplem smrštitelné trubičky
- 5 Tenké měděné trubky
- 6 Snímač

1. Odřízněte poškozený snímač od drátu.



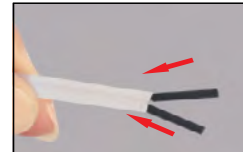
2. Odlopněte 5 mm izolace z drátu.



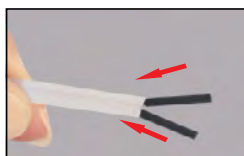
3. Nasad'te tenké měděné trubičky, abyste utáhli jádra.



4. Nasad'te malé teplem smrštitelné trubičky.



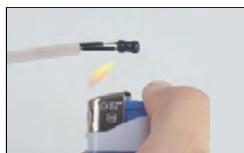
5. Zkraťte konektory snímače tak, aby byly 5 mm dlouhé.



6. Vložte konektory snímače do měděných trubiček pomocí kleští. Teplem smrštitelné trubičky musí zakrývat měděné trubičky s hroty snímačů uvnitř.



7. Teplem smrštitelné trubičky zahřejte zapalovačem.



8. Nasad'te ochranný kryt a naneste kapku lepidla 502.



9. Nasad'te velkou teplem smrštitelnou trubičku a zahřejte ji zapalovačem.



10. Výměna snímače je dokončena.



Technické údaje

Možnosti použití	PVC/plastové/ocelové/měděné/cementové/železné trubky
Vzdálenost	nekovová trubka: 0–400 mm / kovová trubka: 0–150 mm
Délka kabelu	20 m
Vodotěsná sonda	IP67
Provozní frekvence	300 Hz
Automatické vypnutí	vysílač: 1 hod. přijímač: 30 min.
Rozsah provozní teploty	+10...+40 °C (provozní) –10...+50 °C (skladovací)

Napájecí zdroj	vysílač: vestavěná lithiová baterie (18650), 3,7 V, 2600 mA·h přijímač: vestavěná lithiová baterie, 3,7 V, 1400 mA·h stejnoseměrný adapter, 5 V, 1 A (není součástí dodávky) duální USB kabel Type-C (součást balení)
Životnost baterií	vysílač: 10 hod. přijímač: 5 hod.

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

Péče a údržba

Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko. Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Výrobek nepoužívejte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě. Pro toto zařízení používejte pouze příslušenství a náhradní díly, které splňují technické specifikace. Nikdy se nepokoušejte provozovat poškozené zařízení nebo zařízení s poškozenými elektrickými díly! Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel. Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -). 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. Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy. S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.

Mezinárodní doživotní záruka Levenhuk

Na veškeré teleskopy, mikroskopy, triedry a další optické výrobky značky Levenhuk, s výjimkou příslušenství, se poskytuje **doživotní záruka** pokrývající vady materiálu a provedení. Doživotní záruka je záruka platná po celou dobu životnosti produktu na trhu. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **dvou let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: www.levenhuk.cz/zaruka

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

DE Ermenrich Ping ES20 Wandrohr-Verstopfungsdetektor

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

Das Set enthält: Sender, Empfänger, doppeltes USB-Kabel Typ C, Ohrhörer, Sensor-Reparaturzubehör, 502 Klebstoff, Bedienungsanleitung und Garantie.

Laden des Geräts

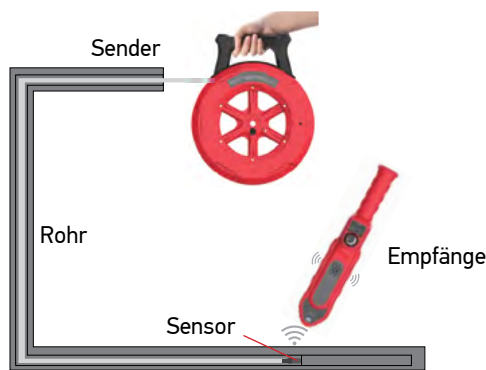
Der Sender und der Empfänger verwenden wiederaufladbare, integrierte Lithium-Akkus. Verbinden Sie das doppelte USB-Kabel Typ C (enthalten) mit den USB-Anschlüssen des Senders und Empfängers sowie des DC-Adapters (nicht enthalten) und schließen Sie den Adapter an das Stromnetz an, um die Geräte zu laden. Laden Sie das Gerät vor dem ersten Gebrauch vollständig auf.

Verwendung

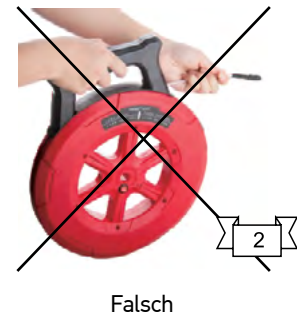
Drücken Sie (1) während 2 Sekunden, um den Sender auszuschalten. Drehen Sie den Knopf (4) des Empfängers im Uhrzeigersinn. Stecken Sie den Sensor in das Rohr. Ziehen Sie das Kabel mit Hilfe des Drehrads heraus, bis der Sensor aufgrund einer Verstopfung im Rohr stehen bleibt.

Drehen Sie den Drehknopf (4) auf die maximale Empfindlichkeit und verfolgen Sie das Rohr mit dem Empfänger. Das stärkste Signal wird im Bereich der Verstopfung sein. Um die Verstopfung genauer zu erkennen, verringern Sie die Empfindlichkeit.

! Warnung! Ziehen Sie nicht mit den Händen am Kabel, da dies zu Schäden führen kann.



Korrekt



Falsch

Das Gerät kann Rauschstörungen verursachen, wenn es sich in der Nähe von elektrischen Leitungen, elektronischen Geräten usw. befindet. Bei der Ortung von Metallrohren kann sich die Ortungsdistanz aufgrund der elektromagnetischen Abschirmung auf 150–200 mm verringern. Legen Sie das Gerät beiseite, bevor Sie die verstopfte Stelle ausgraben.

Überprüfung vor der Inbetriebnahme

Schalten Sie den Sender ein und ziehen Sie das Kabel mit Hilfe des Drehrads heraus. Ein kurzer Ton bedeutet einen Kurzschluss. Zwei kurze Töne bedeuten, dass sich das Gerät im Normalzustand befindet. Ein langer Ton bedeutet, dass das Gerät in den Betriebsmodus übergeht. Drehen Sie den Drehknopf (4) auf die höchste Stufe und platzieren Sie den Empfänger in der Nähe des Sendersensors. Wenn der Empfänger ein starkes Signal aussendet, ist das Gerät bereit. Wenn nicht, reparieren Sie den Sensor.

Sensor reparieren



Sensor-Reparaturzubehör

- 1 502 Klebstoff
- 2 Großer wärmeschrumpfender Schlauch
- 3 Schutzhülle
- 4 Kleine wärmeschrumpfende Schläuche
- 5 Feine Kupferrohre
- 6 Sensor

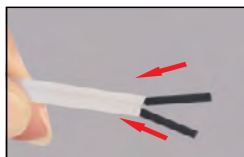
1. Schneiden Sie den beschädigten Sensor vom Draht ab.



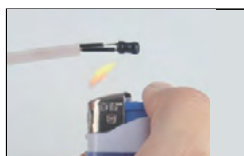
3. Setzen Sie feine Kupferrohre auf, um die Adern zu fixieren.



5. Schneiden Sie die Sensoranschlüsse auf eine Länge von 5 mm zurück.



7. Erhitzen Sie die Schrumpfschläuche mit einem Feuerzeug.



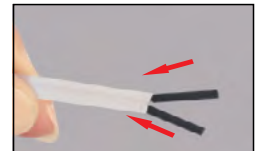
9. Setzen Sie einen großen wärmeschrumpfenden Schlauch auf und erhitzen Sie ihn mit einem Feuerzeug.



2. Ziehen Sie 5 mm der Isolierung vom Draht ab.



4. Bringen Sie kleine wärmeschrumpfende Schläuche an.



6. Stecken Sie die Sensoranschlüsse mit einer Zange in die Kupferrohre. Die wärmeschrumpfenden Schläuche müssen die Kupferrohre mit den Sensorspitzen darin bedecken.



8. Setzen Sie die Schutzhülle auf und geben Sie einen Tropfen 502-Kleber darauf.



10. Der Austausch des Sensors ist abgeschlossen.



Technische Daten

Anwendung	PVC-/Kunststoff-/Stahl-/Kupfer-/Zement-/Eisenrohre
Distanz	Nichtmetall-Rohr: 0–400 mm / Metallrohr: 0–150 mm
Kabellänge	20 m
Wasserdichte Sonde	IP67
Betriebsfrequenz	300 Hz
Automatische Abschaltung	Sender: 1 Std. Empfänger: 30 Min.
Umgebungstemperatur	+10... +40 °C (Betrieb) –10... +50 °C (Lagerung)
Stromversorgung	Sender: integrierter Lithium-Akku (18650), 3,7 V, 2600 mA·h Empfänger: integrierter Lithium-Akku, 3,7 V, 1400 mA·h Netzteil, 5 V, 1 A (nicht enthalten) doppeltes USB-Kabel Typ C (mitgeliefert)
Batteriebetriebszeit	Sender: 10 Std. Empfänger: 5 Std.

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

Pflege und Wartung

Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort. Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung oder in der Nähe von entflammbar Materialien. Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort. Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile für dieses Gerät, die den technischen Spezifikationen entsprechen. Versuchen Sie niemals, ein beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten elektrischen Teilen in Betrieb zu nehmen! Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben. Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und –) achten. Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden. Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden. Batterien nicht öffnen. Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden. Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den einschlägigen Vorschriften.

Lebenslange internationale Garantie

Levenhuk garantiert für alle Teleskope, Mikroskope, Ferngläser und anderen optischen Erzeugnisse mit Ausnahme von Zubehör **lebenslanglich** die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Die lebenslange Garantie ist eine Garantie, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts am Markt gilt. Für Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: www.levenhuk.de/garantie

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

ES Detector de obstrucciones en tuberías Ermenrich Ping ES20

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

El kit incluye: transmisor, receptor, cable USB dual de Tipo C, auriculares, accesorios para reparar el sensor, pegamento 502, guía del usuario y garantía.

Carga del dispositivo

El transmisor y el receptor usan pilas de litio recargables incorporadas. Para cargar los dispositivos, conecte el cable USB dual de Tipo C (incluido) al transmisor y al receptor y también al adaptador de CC (no incluido) a través del puerto USB y conéctelo a una fuente de corriente alterna. Cargue completamente el instrumento antes de utilizarlo por primera vez.

Uso

Presione (1) y manténgalo presionado durante 2 segundos para encender el transmisor. Gire el mando (4) del receptor en el sentido horario. Coloque el sensor en la tubería. Extraiga el cable con la rueda giratoria hasta que el sensor se detenga debido a una obstrucción en la tubería. Gire el mando (4) a la posición de máxima sensibilidad y desplace el receptor a lo largo de la tubería. El receptor emitirá la señal más intensa cuando se encuentre en la zona de la obstrucción. Para localizar la obstrucción con mayor precisión, reduzca la sensibilidad.

¡Aviso! No tire del cable con las manos, ya que puede provocar daños.



El dispositivo puede provocar interferencia de ruido cuando se encuentra cerca de cables eléctricos, dispositivos electrónicos, etc. En tuberías metálicas, la distancia de detección puede reducirse a 150–200 mm debido al blindaje electromagnético. Deje el dispositivo a un lado antes de excavar para liberar la obstrucción.

Comprobación previa

Encienda el transmisor y extraiga cable mediante la rueda giratoria. Un sonido corto denota la presencia de un cortocircuito. Dos sonidos cortos indican que el estado del instrumento es normal. Un sonido largo denota que el instrumento se está preparando para funcionar. Gire el mando (4) a la posición máxima y coloque el receptor cerca del sensor del transmisor. Si el receptor emite una señal intensa, el instrumento está preparado. En caso contrario, repare el sensor.

Reparación del sensor



Accesorios para reparar el sensor

- 1 Pegamento 502
- 2 Tubo grande termo-retráctil
- 3 Cubierta protectora
- 4 Tubos pequeños termo-retráctiles
- 5 Tubos delgados de cobre
- 6 Sensor

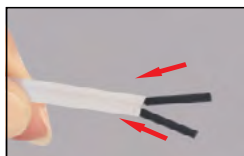
1. Retire el sensor dañado cortando el cable.



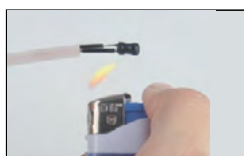
3. Coloque tubos delgados de cobre para apretar los hilos del cable.



5. Coloque tubos delgados de cobre para apretar los hilos del cable.



7. Caliente los tubos termo-retráctiles con un encendedor.



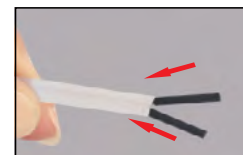
9. Coloque un tubo grande termo-retráctil y caliéntelo con un encendedor.



2. Despegue 5 mm de material aislante del cable.



4. Coloque los tubos pequeños termo-retráctiles.



6. Inserte los conectores del sensor en los tubos de cobre mediante unas pinzas. Los tubos termo-retráctiles deben cubrir los tubos de cobre con los extremos del sensor adentro.



8. Coloque la cubierta protectora y ponga una gota de pegamento 502.



10. La sustitución del sensor se ha completado.



Especificaciones

Aplicaciones	tubos de PVC/plástico/acero/cobre/cemento/hierro
Distancia	tubo no metálico: 0–400 mm / tubo metálico: 0–150 mm
Longitud del cable	20 m
Sonda resistente al agua	IP67
Frecuencia de operación	300 Hz
Apagado automático	transmisor: 1 h receptor: 30 min
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	+10...+40 °C (en funcionamiento) –10...+50 °C (almacenamiento)
Fuente de alimentación	transmisor: pila de litio incorporada (18650), 3,7 V, 2600 mA·h receptor: pila de litio incorporada, 3,7 V, 1400 mA·h adaptador de CC, 5 V, 1 A (no incluido) cable USB dual de Tipo C (incluido)
Duración de las pilas	transmisor: 10 h receptor: 5 h

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

Cuidado y mantenimiento

No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona. Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. No utilice el producto en un entorno explosivo o cerca de materiales inflamables. Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco. Utilice únicamente accesorios y repuestos para este dispositivo que cumplan con las especificaciones técnicas. ¡No intente nunca utilizar un dispositivo dañado o un dispositivo con componentes eléctricos dañados! En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.

Instrucciones de seguridad para las pilas

Compre siempre las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto. Asegúrese de instalar las pilas correctamente según su polaridad (+ y –). 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. 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 de por vida Levenhuk

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

Para más detalles visite nuestra página web: www.levenhuk.es/garantia

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

HU Ermenrich Ping ES20 beépített cső dugulás-detektor

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

A készlet tartalma: adóegység, vevőegység, kettős Type-C USB-kábel, fülhallgató, érzékelőjavító kiegészítők, 502 ragasztó, felhasználói kézikönyv és jótállás.

A készülék töltése

Az adó- és a vevőegység beépített újratölthető lítium akkumulátort használ. Csatlakoztassa a kettős Type-C USB-kábelt (a csomag része) a jeladóhoz és a vevőegységhez és a DC adapterhez (nem része a csomagnak) az USB-csatlakozó használatával, majd csatlakoztassa az AC tápegységhez az eszközök töltéséhez. Az első használat előtt teljesen töltse fel az eszközt.

Használat

Nyomja meg (1) és tartsa nyomva 2 másodpercig az adóegység bekapcsolásához. Forgassa el a vevőegység gombját (4) az óramutató járásával azonos irányba.

Tegye be az érzékelőt a csőbe. Húzza ki a kábelt a forgókerékkel addig, amíg az érzékelő dugulás miatt meg nem áll a csőben.

Forgassa a gombot (4) a maximális érzékenységhez, majd kövesse a csövet a vevőegységgel. Ott lesz a legerősebb a jel, ahol dugulás van. A dugulás pontosabb észleléséhez csökkentse az érzékenységet.

Figyelmeztetés! A kábelt ne húzza a kezével, máskülönben kárt okozhat.



! A készülék elektromos vezetékek, elektronikus eszközök stb. közelében interferenciát okozhat. Fémcsövek érzékelésekor az érzékelési távolság 150–200 mm-re csökkenhet az elektromágneses árnyékolás miatt. A dugulás feltárása előtt a készüléket vigye biztonságos helyre.

Használat előtti ellenőrzés

Kapcsolja be az adóegység, majd vegye ki a kábelt a forgókerék segítségével. Ha egy rövid hangot hall, az rövidzárlatot jelent. Ha két rövid hangot hall, akkor ez azt jelenti, hogy az eszköz normál állapotban van. Ha egy hosszú hangot hall, akkor ez azt jelenti, hogy az eszköz éppen belép a működési módba.

Forgassa a gombot (4) a maximális beállításhoz, majd tegye a vevőegységet az adóegység érzékelőjének a közelébe. Ha a vevőegység erős jelet bocsát ki, akkor az eszköz készen áll. Ha nem, akkor javítsa meg az érzékelőt.

Az érzékelő javítása



Érzékelőjavító kiegészítők

- 1 502 ragasztó
- 2 Nagy méretű, hőre zsugorodó cső
- 3 Védőburkolat
- 4 Kis méretű, hőre zsugorodó csövek
- 5 Vékony rézcsövek
- 6 Érzékelő

1. Vágja le a sérült érzékelőt a vezetékről.



3. Tegye fel a vékony rézcsöveket az erek befogásához.



5. Vágja 5 mm hosszúra az érzékelő csatlakozóit.



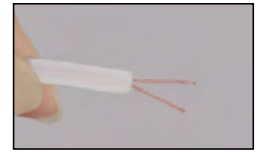
7. Melegítse fel a hőre zsugorodó csöveket egy öngyújtóval.



9. Tegye fel a nagy méretű, hőre zsugorodó csövet, majd melegítse fel egy öngyújtóval.



2. Hántson le 5 mm-nyi szigetelést a vezetékről.



4. Tegye fel a kis méretű, hőre zsugorodó csöveket.



6. Egy fogó segítségével helyezze be az érzékelő csatlakozóit a rézcsövekbe. A hőre zsugorodó csöveknek úgy kell befedniük a rézcsöveket, hogy az érzékelő hegyei belül legyenek.



8. Tegye fel a védőburkolatot, majd cseppentsen rá egy csepp 502 ragasztót.



10. Az érzékelő cseréje befejeződött.



Műszaki adatok

Alkalmazási terület	PVC/műanyag/acél/réz/cement/vas csövek
Távolság	nem fém cső: 0–400 mm / fém cső: 0–150 mm
Kábelhossz	20 m
Vízálló szonda	IP67
Operating frequency	300 Hz
Automatikus kikapcsolás	adóegység: 1 óra vevőegység: 30 perc
Üzemi hőmérséklet-tartomány	+10... +40 °C (üzemi) –10... +50 °C (tárolási)
Tápforrás	adóegység: beépített lítium akkumulátor (18650), 3,7 V, 2600 mA·h vevőegység: beépített lítium akkumulátor, 3,7V, 1400 mA·h egyenáramú adapter, 5 V, 1 A (nem tartozék) kettős Type-C USB-kábel (megtalálható a csomagban)
Elem üzemidő	adóegység: 10 óra vevőegység: 5 óra

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

Ápolás és karbantartás

Bármilyen okból is, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervizt. Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. Ne használja a terméket robbanásveszélyes környezetben vagy gyúlékony anyagok közelében. Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt. Kizárólag olyan tartozékokat

vagy pótalkatrészeket alkalmazzon, amelyek a műszaki paramétereknek megfelelnek. A sérült, vagy sérült elektromos alkatrészű berendezést soha ne helyezze üzembe! Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.

Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú elemet vásárolja meg. Győződjön meg róla, hogy az elemek a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és -). Soha ne zárja rövidre az elemeket, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak. Az elemek élettartamának megnöveléséhez soha ne kísérelje meg felmelegíteni azokat. Ne bontsa meg az akkumulátorokat. 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.

A Levenhuk nemzetközi, élettartamra szóló szavatossága

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

További részletekért látogasson el weboldalunkra: www.levenhuk.hu/garancia

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

IT Rilevatore di ostruzioni idrauliche Ermenrich Ping ES20

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

Il kit **comprende**: trasmettitore, ricevitore, cavo con doppio maschio USB Tipo-C, tappi per le orecchie, accessori di riparazione del sensore, colla 502, guida all'utilizzo e garanzia.

Ricaricare il dispositivo

Il trasmettitore e il ricevitore usano delle batterie al litio ricaricabili integrate. Connettere il cavo con doppio maschio USB Tipo-C (incluso) al trasmettitore e al ricevitore, quindi connetterlo a un adattatore DC (non incluso) tramite la relativa porta USB e collegare l'adattatore alla rete elettrica AC per ricaricare i dispositivi. Caricare completamente lo strumento prima del primo utilizzo.

Come si usa

Per accendere il trasmettitore, tenere premuto (1) per 2 secondi. Ruotare la manopola (4) del ricevitore in senso orario. Posizionare il sensore nel tubo. Estrarre il cavo riavvolgendolo sull'apposita bobina finché il sensore non si ferma a causa di un blocco nel tubo in esame.

Ruotare la manopola (4) fino alla sensibilità massima e seguire la traccia del tubo con il ricevitore. Il segnale più forte corrisponde all'area del blocco. Per rilevare il blocco con maggiore accuratezza, abbassare la sensibilità.

Attenzione! Non estrarre il cavo tirandolo con le mani, si potrebbero causare dei danni.



Lo strumento potrebbe causare interferenze e rumore quando si trova in prossimità di cavi elettrici, strumenti elettronici, ecc. Quando si effettuano rilevamenti su tubazioni in metallo, la distanza di rilevazione potrebbe ridursi a 150–200 mm a causa della schermatura elettromagnetica. Rimuovere lo strumento prima di procedere alla disostruzione.

Controlli pre-operativi

Accendere il trasmettitore ed estrarre il cavo ruotando la bobina dal centro. L'emissione di un suono breve indica la presenza di un corto circuito. L'emissione di due suoni brevi indica che il dispositivo è in condizioni normali. L'emissione di un suono lungo indica che il dispositivo sta entrando in modalità operativa.

Ruotare la manopola (4) fino al massimo e posizionare il ricevitore vicino al sensore trasmettitore. Se il segnale captato dal ricevitore è forte, allora lo strumento è pronto. Altrimenti, riparare il sensore.

Riparazione del sensore



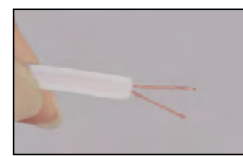
Accessori di riparazione del sensore

- 1 Colla 502 (cianoacrilica)
- 2 Tubo termorestringente
- 3 Guaina protettiva
- 4 Tubi termorestringenti di diametro minore
- 5 Tubi in rame sottili
- 6 Sensore

1. Separare il sensore danneggiato dal cavo.



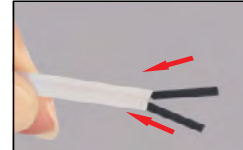
2. Spellare 5 mm di isolante dal cavo.



3. Posizionare i tubi sottili in rame attorno ai due fili conduttori.



4. Posizionare i tubi termorestringenti di diametro minore sopra ai tubi in rame.



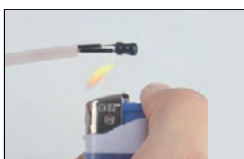
5. Tagliare i connettori del sensore in modo che siano lunghi 5 mm.



6. Inserire i connettori del sensore all'interno dei tubi in rame usando delle pinze. I tubi termorestringenti devono ricoprire completamente i tubi di rame in cui sono state inserite le estremità dei connettori del sensore.



7. Riscaldare i tubi termorestringenti con un accendino.



8. Posizionare la guaina protettiva con una goccia di colla 502 (cianoacrilica).



9. Infilare il tubo termorestringente più largo e scaldarlo con un accendino.



10. La riparazione del sensore è completa.



Specifiche

Applicazioni	tubazioni in PVC/plastica/acciaio/rame/cemento/ferro
Distanza	tubazioni non metalliche: 0–400 mm / tubazioni metalliche: 0–150 mm
Lunghezza cavo	20 m
Sonda impermeabile	IP67
Frequenza operativa	300 Hz
Spegnimento automatico	trasmettitore: 1 ora ricevitore: 30 min.
Intervallo operativo di temperatura	+10... +40 °C (in funzione) –10... +50 °C (spento)
Alimentazione	trasmettitore: batteria al litio integrata (18650), 3,7 V, 2600 mA·h ricevitore: batteria al litio integrata, 3,7 V, 1400 mA·h adattatore DC, 5 V, 1 A (non incluso) cavo con doppio maschio USB Tipo-C (incluso)
	trasmettitore: 10 ora ricevitore: 5 ora

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

Cura e manutenzione

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

Istruzioni di sicurezza per le batterie

Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione. Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e –). 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. Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

Garanzia internazionale Levenhuk

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

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: www.levenhuk.eu/warranty

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

PL Wykrywacz niedrożności rur Ermenrich Ping ES20

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

Zawartość zestawu: nadajnik, odbiornik, podwójny przewód USB-C, słuchawki douszne, akcesoria do naprawy czujnika, klej 502, instrukcja obsługi i karta gwarancyjna.

Ładowanie przyrządu

Nadajnik i odbiornik mają wbudowane akumulatory litowe. Podłącz podwójny przewód USB-C (w zestawie) do nadajnika i odbiornika oraz zasilacza prądu stałego (sprzedawany osobno) poprzez gniazdo USB i podłącz do zasilania sieciowego, aby naładować urządzenia. W pełni naładuj akumulator przed pierwszym użyciem.

Użytkowanie

Naciśnij przycisk (1) i przytrzymaj przez 2 sekundy, aby wyłączyć nadajnik. Przekręć pokrętkę (4) odbiornika zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Wsuń czujnik do wnętrza rury. Wsuwaj przewód przy użyciu koła obrotowego do czasu zatrzymania się czujnika z powodu niedrożności rury. Przekręć pokrętkę (4), aby ustawić maksymalną czułość i przesuwaj odbiornik wzdłuż rury. Najsilniejszy sygnał będzie docierał z obszaru niedrożności. Aby dokładniej wykryć niedrożność, obniż poziom czułości.

Uwaga! Nie wsuwaj przewodu ręcznie, ponieważ może to powodować uszkodzenia.



Urządzenie może powodować zakłócenia w pobliżu przewodów elektrycznych, urządzeń elektronicznych itp. Podczas wykrywania rur metalowych odległość wykrywania może być ograniczona do 150–200 mm ze względu na ekranowanie elektromagnetyczne. Urządzenie należy odłożyć na bok przed rozpoczęciem usuwania niedrożności.

Czynności sprawdzające przed użyciem

Włącz nadajnik i wysuń przewód przy użyciu koła obrotowego. Jeden krótki dźwięk oznacza zwarcie. Dwa krótkie dźwięki oznaczają normalny stan urządzenia. Jeden długi dźwięk oznacza, że urządzenie wchodzi w tryb roboczy.

Ustaw pokrętkę (4) na maksymalną wartość i umieść odbiornik w pobliżu czujnika nadajnika. Jeśli odbiornik emituje silny sygnał, urządzenie jest gotowe do pracy. W przeciwnym razie napraw czujnik.

Naprawa czujnika



Akcesoria do naprawy czujnika

- 1 Klej 502
- 2 Duża rura termokurczliwa
- 3 Osłona ochronna
- 4 Małe rurki termokurczliwe
- 5 Cienkie rurki miedziane
- 6 Czujnik

1. Odetnij uszkodzony czujnik od przewodu.



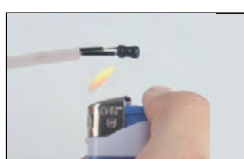
3. Załóż cienkie rurki miedziane, aby ścisnąć rdzeń przewodu.



5. Przytnij złącza czujnika do długości 5 mm.



7. Podgrzej rurki termokurczliwe przy użyciu zapalniczki.



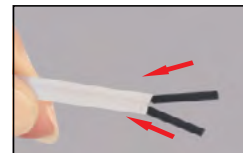
9. Załóż dużą rurę termokurczliwą i podgrzej ją przy użyciu zapalniczki.



2. Usuń z przewodu izolację o długości 5 mm.



4. Załóż małe rurki termokurczliwe.



6. Wsuń złącza czujnika do miedzianych rurek za pomocą szczypców. Rurki termokurczliwe muszą zakrywać rurki miedziane z końcówkami czujnika znajdującymi się wewnątrz.



8. Załóż osłonę ochronną i dodaj odrobinę kleju 502.



10. Wymiana czujnika jest ukończona.



Dane techniczne

Zastosowanie	rury PCV/z tworzywa sztucznego/stali/miedzi/cementu/żelaza
Odległość wykrywania	rury niemetalowe: 0–400 mm / rury metalowe: 0–150 mm
Długość przewodu	20 m
Wodoszczelna sonda	IP67
Częstotliwość pracy	300 Hz
Automatyczne wyłączenie	nadajnik: 1 godz. odbiornik: 30 min.
Zakres temperatury pracy	+10... +40 °C (praca) –10... +50 °C (przechowywanie)
Zasilanie	nadajnik: wbudowany akumulator litowy, 3,7 V, 2600 mA·h (18650) odbiornik: wbudowany akumulator litowy, 3,7 V, 1400 mA·h, zasilacz, 5 V, 1 A (sprzedawany osobno) podwójny przewód USB-C (w zestawie)
Okres eksploatacji akumulatora	nadajnik: 10 godz. odbiornik: 5 godz.

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

Konserwacja i pielęgnacja

Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym. Chroń przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie używać produktu w środowisku zagrożonym wybuchem ani w pobliżu materiałów łatwopalnych. Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu. Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zamiennych zgodnych ze specyfikacjami technicznymi tego urządzenia. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia ani urządzenia z uszkodzonymi elementami elektrycznymi! W razie pošknięcia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze. Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i –). 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. Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka pošknięcia, uduszenia lub zatrucia. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

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

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

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

PT Detetor de bloqueio de tubos na parede Ermenrich Ping ES20

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

O kit inclui: transmissor, recetor, cabo USB duplo tipo C, auriculares, acessórios para reparação do sensor, cola 502, manual do usuário e garantia.

Carregamento do dispositivo

O transmissor e o recetor utilizam baterias de lítio recarregáveis incorporadas. Ligue o cabo USB duplo tipo C (incluído) ao transmissor e ao recetor, bem como ao adaptador de CC (não incluído), através de uma porta USB. Em seguida, ligue-o à fonte de alimentação de CA para carregar os dispositivos. Carregue o dispositivo totalmente antes da primeira utilização.

Utilização

Prima sem soltar (1) durante 2 segundos para ligar o transmissor. Rode o botão (4) do recetor para a direita.

Coloque o sensor no tubo. Use a roda de rotação para retirar o cabo até o sensor parar devido a um bloqueio no tubo.

Rode o botão (4) para a sensibilidade máxima e detete o tubo com o recetor. O sinal mais forte será captado na área de bloqueio. Para detetar o bloqueio com mais precisão, diminua a sensibilidade.

Aviso! Não puxe o cabo com as mãos porque pode danificá-lo.



O dispositivo pode causar interferência de ruído se estiver perto de fios elétricos, dispositivos eletrônicos, etc. Ao detetar tubos metálicos, a distância de deteção pode ser reduzida para 150–200 mm devido a blindagem eletromagnética. Retire o dispositivo do tubo antes de remover o bloqueio.

Verificação da pré-operação

Ligue o transmissor e use a roda de rotação para retirar o cabo. Um som curto significa um curto-circuito. Dois sons curtos significam que está no estado normal. Um som longo significa que o dispositivo está a entrar no modo de operação.

Rode o botão (4) para o máximo e aproxime o recetor do sensor do transmissor. Se o recetor emitir um sinal forte, o dispositivo está pronto. Caso contrário, repare o sensor.

Reparação do sensor



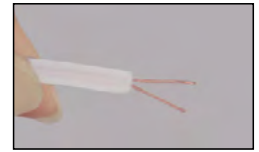
Acessórios para reparação do sensor

- 1 Cola 502
- 2 Tubo grande que encolhe com o calor
- 3 Capa protetora
- 4 Tubos pequenos que encolhem com o calor
- 5 Tubos de cobre finos
- 6 Sensor

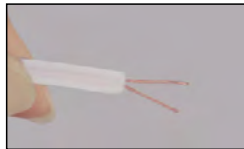
1. Corte o sensor danificado do fio.



2. Descarte 5 mm de isolamento do fio.



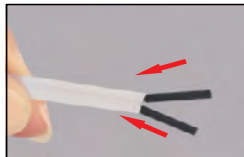
3. Coloque tubos de cobre finos para apertar os núcleos.



4. Coloque os tubos pequenos que encolhem com o calor.



5. Corte os conectores do sensor até ficarem com 5 mm.



6. Insira os conectores do sensor nos tubos de cobre com um alicate. Os tubos que encolhem com o calor têm de cobrir os tubos de cobre com as pontas do sensor no interior.



7. Use um isqueiro para aquecer os tubos que encolhem com o calor.



8. Coloque a tampa protetora e ponha uma gota de cola 502.



9. Coloque um tubo grande que encolhe com o calor e aqueça-o com um isqueiro.



10. A substituição do sensor está concluída.



Especificações

Aplicação	tubos de PVC/plástico/aço/cobre/cimento/ferro
Distância	tubo não metálico: 0–400 mm / tubo metálico: 0–150 mm
Comprimento do cabo	20 m
Sonda impermeável	IP67
Frequência de operação	300 Hz
Função de desligar automática	transmissor: 1 h recetor: 30 min
Intervalo de temperaturas de funcionamento	+10...+40 °C (em funcionamento) –10...+50 °C (armazenamento)
Fonte de alimentação	transmissor: bateria de lítio incorporada (18650), 3,7 V, 2600 mA·h recetor: bateria de lítio incorporada, 3,7 V, 1400 mA·h adaptador de CC, 5 V, 1 A (não incluído) cabo USB duplo tipo C (incluído)
Duração da bateria	transmissor: 10 h recetor: 5 h

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

Cuidado e manutenção

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

Instruções de segurança da bateria

Compre sempre baterias do tamanho e grau mais adequados para o uso pretendido. Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente no que respeita à sua polaridade (+ e -). 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. 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 vitalícia internacional Levenhuk

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

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: www.levenhuk.eu/warranty

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

RU Детектор засорения труб Ermenrich Ping ES20

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

Комплектация: передатчик, приемник, двойной кабель USB Type-C, наушники, принадлежности для ремонта сенсора, клей 502, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Зарядка устройства

Передатчик и приемник оснащены встроенными литиевыми аккумуляторами. Подсоедините двойной кабель USB Type-C (в комплекте) к передатчику, к приемнику и к сетевому адаптеру (не входит в комплект) через USB-разъем и подключите к сети, чтобы зарядить устройств. Полностью зарядите прибор перед первым использованием.

Использование

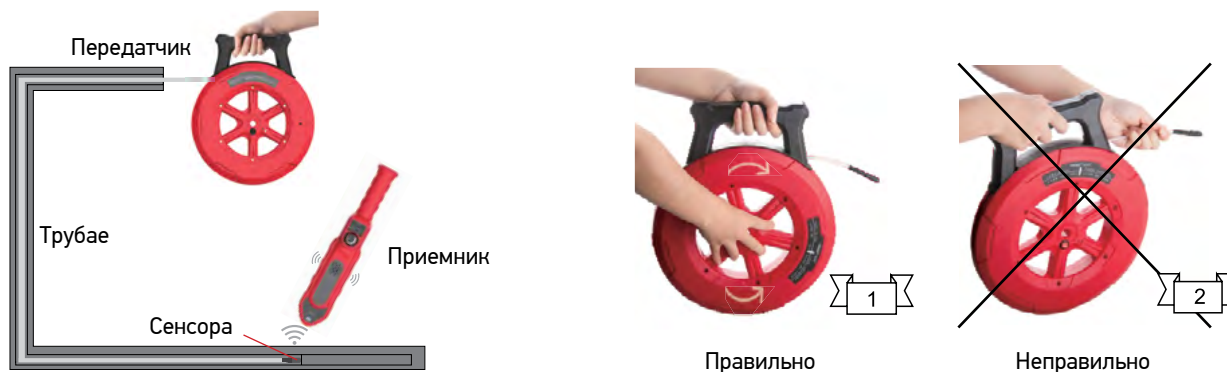
Нажмите кнопку (1) и удерживайте ее нажатой 2 секунды, чтобы выключить передатчик.

Поверните ручку регулировки чувствительности (4) на приемнике, чтобы включить приемник.

Поместите сенсор передатчика в трубу, вытаскивайте кабель с сенсором с помощью поворотного колеса. Направляйте кабель с сенсором в трубу, пока сенсор не остановится из-за засора внутри трубы.

Поверните ручку регулировки чувствительности (4) до максимума, проведите приемником вдоль трубы. Наиболее сильный сигнал наблюдается в области засора. Чтобы точно определить место засора, снизьте чувствительность прибора.

Осторожно! Не вытягивайте кабель с сенсором руками, это может привести к повреждениям.



Устройство может вызвать шумовые помехи при нахождении рядом с электрическими проводами, электронными устройствами и т. п. При сканировании металлических труб расстояние обнаружения может сократиться до 150–200 мм из-за электромагнитного экранирования. Всегда извлекайте устройство, прежде чем приступать к устранению засоров.

Проверка перед эксплуатацией

Чтобы проверить передатчик, вытяните кабель с сенсором с помощью поворотного колеса.

Один короткий звуковой сигнал означает короткое замыкание. Два коротких звуковых сигнала означают нормальное состояние. Один длинный звуковой сигнал означает, что прибор переходит в рабочий режим.

Поверните ручку регулировки чувствительности (4) на приемнике до максимума и расположите приемник рядом с сенсором передатчика. Если приемник выдает сильный сигнал, то прибор готов к работе. Если нет, то сенсор требуется заменить.

Ремонт сенсора



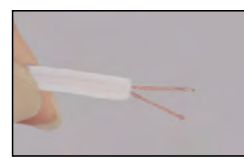
Принадлежности для ремонта сенсора

- 1 Клей 502
- 2 Большие термоусадочные трубки
- 3 Защитный наконечник
- 4 Маленькие термоусадочные трубки
- 5 Тонкие медные трубки
- 6 Сенсор

1. Отрежьте поврежденный сенсор от провода.



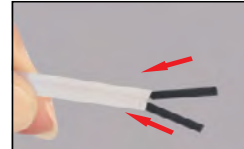
2. Снимите с провода 5 мм изоляции.



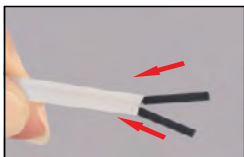
3. Наденьте тонкие медные трубки, чтобы усилить жилы.



4. Наденьте малые термоусадочные трубки.



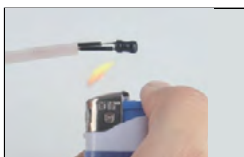
5. Отрежьте соединители сенсора, чтобы осталось 5 мм.



6. Вставьте плоскогубцами соединители сенсора в медные трубки. Термоусадочные трубки должны покрывать снаружи медные трубки с находящимися внутри соединителями сенсора.



7. Подогрейте термоусадочные трубки зажигалкой.



8. Наденьте защитный колпачок и нанесите каплю клея 502.



9. Наденьте большую термоусадочную трубку и подогрейте ее зажигалкой.



10. Замена сенсора завершена.



Технические характеристики

Назначение	ПВХ/пластиковые/стальные/медные/цементные/железные трубы
Расстояние	неметаллические трубы: 0–400 мм / металлические трубы: 0–150 мм
Длина кабеля	20 м
Водонепроницаемый датчик	IP67
Автоматическое отключение	передатчик: 1 ч приемник: 30 мин
Рабочая частота	300 Гц
Диапазон рабочих температур	+10... +40 °С (применение) –10... +50 °С (хранение)

Источник питания

передатчик: встроенный литиевый аккумулятор, 3,7 В, 2600 мА·ч (18650)
приемник: встроенный литиевый аккумулятор, 3,7 В, 1400 мА·ч
5 В, 1 А DC-адаптер (нет в комплекте)
двойной кабель USB Type-C (в комплекте)

Время работы от аккумулятора

передатчик: 10 ч
приемник: 5 ч

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

Уход и хранение

Не полагайтесь исключительно на детектор для обнаружения предметов за сканируемыми поверхностями. Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Храните прибор в сухом прохладном месте. Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. Никогда не используйте поврежденное устройство или устройство с поврежденными электрическими деталями! Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и –). 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. 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 пожизненная 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 — **пожизненная гарантия** (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте www.levenhuk.ru/support

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

TR Ermenrich Ping ES20 Boru Tıkanıklık Dedektörü

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, alıcı, ikili Type-C USB kablosu, kulaklık, sensör onarım aksesuarları, 502 yapıştırıcı, kullanım kılavuzu ve garanti.

Cihazın şarj edilmesi

Alıcı ve verici yeniden şarj edebilir dahili lityum pil kullanmaktadır. İkili Type-C USB kablosunu (dahildir) vericiye, alıcıya ve DC adaptörüne (dahil değildir) bir USB bağlantı noktası yoluyla bağlayın ve cihazları şarj etmek için AC güç kaynağına bağlayın. İlk kullanımdan önce cihazı tamamen şarj edin.

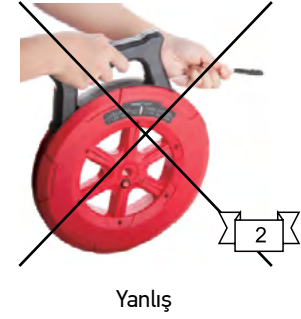
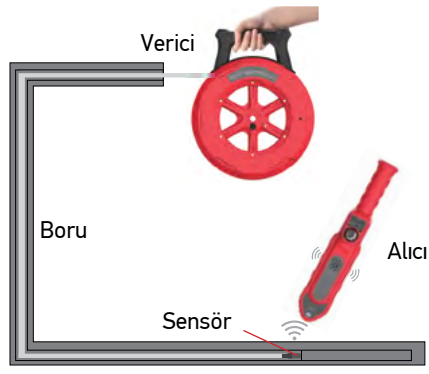
Kullanım

Vericiyi açmak için (1) düğmesini 2 saniye basılı tutun. Alıcının düğmesini (4) saat yönünde çevirin.

Sensörü boruya yerleştirin. Borudaki tıkanıklık nedeniyle sensör durana kadar kabloyu döndürme tekerleğini kullanarak dışarı çekin.

Düğmeyi (4) maksimum hassasiyete çevirin ve alıcı ile boruyu takip edin. En güçlü sinyal tıkanıklık alanında olacaktır. Tıkanıklığı daha doğru tespit etmek için hassasiyeti düşürün.

! Uyarı! Hasara neden olabileceğinden kabloyu elinizle çekmeyin.



! Cihaz elektrik kablolarının, elektronik cihazların vb.'nin yakınına yerleştirildiğinde parazite neden olabilir. Metal borularda tespit yaparken algılama mesafesi elektromanyetik kalkanlama sebebiyle 150–200 mm'ye düşebilir. Tıkanıklığı kazımadan önce cihazı dışarı çıkarın.

İşlem öncesi kontrol

Vericiyi açın ve döndürme tekerleğini kullanarak kabloyu çıkarın. Bir kısa ses, kısa devre anlamına gelir. İki kısa ses, normal durumda olduğu anlamına gelir. Bir uzun ses, cihazın çalışma moduna girdiği anlamına gelir. Düğmeyi (4) maksimuma çevirin ve alıcıyı verici sensörünün yakınına yerleştirin. Alıcı güçlü bir sinyal verirse, cihaz hazırdır. Vermezse, sensörü onarın.

Sensör onarımı



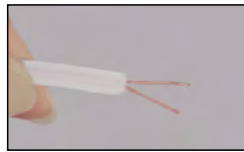
Sensör onarım aksesuarları

- 1 502 yapıştırıcı
- 2 Isıyla daralan büyük boru
- 3 Koruyucu kapak
- 4 Isıyla daralan küçük borular
- 5 İnce bakır borular
- 6 Sensör

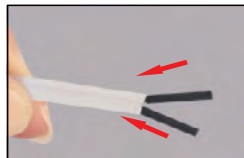
1. Hasarlı sensörü kablodan kesin.



3. Kablo damarlarını sıkmak için ince bakır boruları takın.



5. Sensör konektörlerini 5 mm uzunluğunda olacak şekilde kesin.



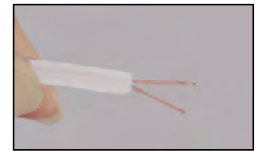
7. Isıyla daralan boruları çakmakla ısıtın.



9. Isıyla daralan büyük bir boru takın ve çakmakla ısıtın.



2. Kablodan 5 mm yalıtımı soyun.



4. Isıyla daralan küçük boruları takın.



6. Pense kullanarak sensör konektörlerini bakır borulara takın. Isıyla daralan borular, sensör uçları içeride olacak şekilde bakır boruları kaplamalıdır.



8. Koruyucu kapağı takın ve bir damla 502 yapıştırıcı koyun.



10. Sensör değişimi tamamlandı.



Teknik Özellikler

Uygulama	PVC/plastik/çelik/bakır/çimento/demir borular
Mesafe	metal olmayan boru: 0–400 mm / metal boru: 0–150 mm
Kablo uzunluğu	20 m
Su geçirmez sonda	IP67
Çalışma frekansı	300 Hz
Otomatik kapanma	verici: 1 sa alıcı: 30 dk
Çalışma sıcaklığı aralığı	+10...+40 °C (çalışma) –10...+50 °C (depolama)
Güç kaynağı	verici: dahili lityum pil (18650), 3,7 V, 2600 mA·h alıcı: dahili lityum pil, 3,7 V, 1400 mA·h DC adaptor, 5 V, 1 A (dahil değildir) ikili Type-C USB kablosu (dahildir)
Pil ömrü	verici: 10 sa alıcı: 5 sa

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

Bakım ve onarım

Cihazı yalnızca kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanın. Cihazın ıslanmasına izin vermeyin. Cihazı elektrostatik ortamda kullanırken, kazaları önlemek için mıknatıslı uçları demagnetize etmek üzere bir elektrostatik halka takın. Kazayla yaralanmayı önlemek için cihazı cebinize ya da çantanıza yerleştirmeyin. Çocuklardan uzak tutun. Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin. Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Ürünü patlayıcı ortamda ya da yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Cihazı kuru, serin bir yerde saklayın. Bu cihaz için yalnızca teknik özelliklere uygun aksesuarlar ve yedek parçalar kullanın. Hasarlı bir cihazı veya elektrikli parçaları hasar görmüş bir cihazı asla çalıştırmayı denemeyin! Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

Pil güvenliği talimatları

Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın. Pillerin kutuplar (+ ve –) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun. Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın. Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın. Pilleri sökmeyin. Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

Levenhuk Uluslararası Ömür Boyu Garanti

Tüm Levenhuk teleskopları, mikroskopları, dürbünleri ve diğer optik ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **ömür boyu garantilidir**. Ömür boyu garanti, piyasadaki ürünün kullanım ömrü boyunca garanti altında olması anlamına gelir. Tüm Levenhuk aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl** boyunca malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: www.levenhuk.eu/warranty

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