

PL

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WYKRYWACZ PRZEWODÓW HT1E640

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Wyprodukowany zgodnie z wysokim standardem produkt zapewni lata bezproblemowej pracy pod warunkiem stosowania zgodnie z instrukcją i odpowiednio utrzymany.

### OCHRONA ŚRODOWISKA



Symbol wskazujący na selektywne zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi – nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń elektrycznych. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.

### INFORMACJE OGÓLNE

Urządzenie jest przeznaczone do użytku zarówno w prywatnych gospodarstwach domowych jak i do użytku komercyjnego. Instrument jest wielofunkcyjnym podręcznym narzędziem do testowania kabli cyfrowych. Ma silną zdolność przeciwzakłócenia i ulepszony typ odpowiedniego kabla, z większą liczbą funkcji i szerszym zakresem zastosowań. Jest to niezbędne narzędzie testowe dla personelu inżynierii telekomunikacyjnej, inżynierów okablowania, personelu utrzymania sieci itp. Przed użyciem tego urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zwrócić uwagę na powiązane standardy bezpieczeństwa pracy. Wszelkie inne sposoby użytkowania nie są zamierzone i mogą prowadzić do uszkodzenia mienia lub nawet obrażeń ciała. Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Urządzenie nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy "Prawo o pomiarach".

### OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

W zakresie wstąpienia i użytkownika jest przeczytanie, zrozumienie i przestrzeganie poniższych zasad:



**WAŻNE:** Proszę przeczytać tę instrukcję uważnie. Proszę zwrócić szczególną uwagę na wymogi bezpiecznego użytkowania, ostrzeżenia i uwagi. używać produkt prawidłowo i z uwagą do celów, do których został przeznaczony. Nieprzestrzeganie tego może spowodować uszkodzenie i/lub uszczerbek zdrowia i spowoduje utratę gwarancji. Proszę przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu w celu dalszego używania. przekazując urządzenie innej osobie, oddaj jej także instrukcję obsługi.

- Proszę wykorzystywać urządzenie jedynie dla celu, jaki został przewidziany dla urządzenia.
- Proszę trzymać urządzenie z daleka od ciepła, bezpośrednio promieniowania słonecznego, wilgoci (w żadnym wypadku nie zanurzać w substancjach płynnych) oraz ostrych krawędzi. Proszę nie obsługiwać urządzenia wilgotnymi dłońmi.
- Pracującego urządzenia nie należy pozostawiać bez nadzoru. Przed opuszczeniem pomieszczenia urządzenie należy zawsze wyłączyć.
- Należy regularnie sprawdzać, czy urządzenie. W razie uszkodzenia należy przestać korzystać z urządzenia.
- Dla bezpieczeństwa dzieci proszę nie zostawiać swobodnie dostępnych części opakowania (torby plastikowe, kartony, styropian, itp.).

### OSTRZEŻENIE

Nie pozwalaj dzieciom bawić się folią. Niebezpieczeństwo uduszenia!

To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub brakiem doświadczenia i / lub umiejętności, chyba że takim osobom towarzyszą i są nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo lub otrzymały precyzyjne instrukcje użytkowania tego urządzenia i zrozumią wynikające z tego ryzyko. Dzieci mogą korzystać z tego urządzenia tylko w wieku powyżej 8 i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub jeśli otrzymały instrukcje użytkowania tego urządzenia i zrozumią wynikające z tego ryzyko. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem.

### OSTRZEŻENIE

Każdy kontakt z urządzeniem elektrycznym może spowodować porażenie prądem, poważne obrażenia lub śmierć. Aby uniknąć obrażeń ciała lub śmierci w wyniku porażenia prądem, należy postępować ściśle według instrukcji.

- Przeczytaj uważnie całą treść tego podręcznika.
- Proszę używać produktu zgodnie z niniejszą instrukcją.
- W przypadku uszkodzenia produktu, np. pękniętej obudowy itp., nie należy go używać.
- Nie używaj produktu w czasie opadów, burzy, wilgotnej pogody.
- Nie należy używać produktu do wykrywania linii kablowej o silnym prądzie (tj. Obwód zasilania 220 V).
- Nie należy używać produktu w środowisku zawierającym łatwopalny gaz, pył lub parę wodną.
- Nie należy uzyskiwać dostępu do zasilania przekraczającego wykrywany zakres napięcia roboczego.
- Nie należy używać żadnego produktu bez tylnej pokrywy baterii lub z nieprawidłowym montażem tylnej pokrywy.
- Wymagane jest oddzielenie linii testowej od badanym obwodem przed otwarciem pokrywy akumulatora.
  - Może wystąpić porażenie prądem, gdy napięcie przekroczy 30 V AC lub 60 V DC.
- Używaj odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej, takiego jak: okulary ochronne, maski, rękawiczki izolacyjne, buty izolacyjne i podkładki izolacyjne itp.
- Podczas pracy pod gorącą linią nie należy się uziemiać.




- Gdy używana jest linia testowa ze zaczem krokodylkowym, zawsze najpierw podłącz przewód uziemiający do linii neutralnej.

## GLÓWNE FUNKCJE

Funkcja wyszukiwania: wyszukiwanie przewodu można przeprowadzić bezpośrednio dla interfejsów RJ11 i RJ45, podczas gdy testowanie innych przewodów można przeprowadzić za pomocą adaptera.

- Bezdotykowa funkcja wykrywania napięcia prądu przemiennego AC: Może wykryć napięcie AC powyżej 48 V w sposób bezdotykowy.
- Podczas poszukiwania kabli nie jest wymagane odrywanie osłony linii (izolacji)
- Wyszukiwanie można prowadzić bezpośrednio po podłączeniu do sprzętu o słabym prądzie, takiego jak przetącznik Ethernet, router dowolnego modelu.
- Testowanie kabla sieciowego: wykrywanie kolejności kabla sieciowego.

## OPIS SYMBOLI

 Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się w instrukcji obsługi przed użyciem. Niewłaściwe użycie może spowodować uszkodzenie sprzętu lub jego części.

 Uziemienie

 Podwójna izolacja (sprzęt bezpieczeństwa kategorii II).

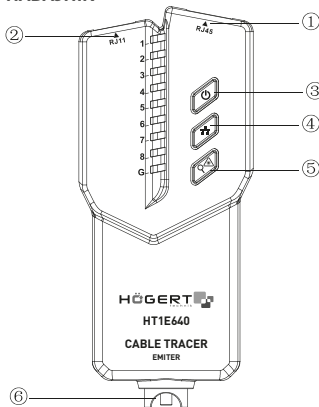
**CE** Postępuj zgodnie z instrukcjami Unii Europejskiej

**CAT II** Pomiar kategorii II ma zastosowanie do testowania i pomiaru obwodów bezpośrednio podłączonych do punktów elektrycznych urządzeń elektroenergetycznych niskiego napięcia (gniazd i podobnych punktów).

**CAT III** Pomiar kategorii III ma zastosowanie do testowania i pomiaru obwodów podłączonych do części rozdzielczej zasilania niskonapięciowych urządzeń energetycznych budynków.

**CAT IV** Pomiar kategorii IV ma zastosowanie do testowania i pomiaru obwodów podłączonych do niskonapięciowych urządzeń energetycznych budynków.

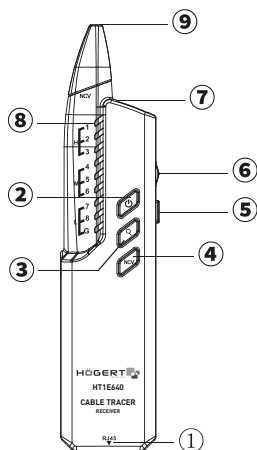
## NADAJNIK



1. Port RJ45: interfejs kabla sieciowego RJ45, stosowany w ustawianiu i wykrywaniu kabli sieciowych.
2. Port RJ11: Interfejs do pracy telefonu, wykrywania poziomu i innych przewodów.
3. Przycisk przetącznika zasilania: Naciśnij raz, aby włączyć, i naciśnij ponownie, aby wyłączyć. Wskaźnik przycisku świeci, gdy jest włączony, i miga, gdy jest za niskie napięcie.
4. Przycisk wyrównania: wykrywa zwarcie, przerwę w obwodzie, niewspółosiowość, odwrotne połączenie itp. Kabla sieciowego.
5. Przycisk wykrywania: przycisk Start / stop podczas wykrywania kabla sieciowego.
6. Funkcja czerwonego światła: Naciśnij długo przycisk (I) przez 2 sekundy, czerwone światło jest włączone

## ODBIORNIK

1. Port RJ45: wykrywanie zwarcia, przerwanie obwodu, niewspółosiowość kabla sieciowego.
2. Przycisk wyłącznika zasilania odbiornika: Naciśnij raz, aby włączyć, i naciśnij ponownie, aby wyłączyć. Wskaźnik przycisku świeci, gdy jest włączony, i miga, gdy jest za niskie napięcie.
3. Przycisk wykrywania: Naciśnij raz, aby włączyć funkcję, i naciśnij ponownie, aby wyłączyć funkcję.
4. Przycisk NCV: Naciśnij raz, aby włączyć funkcję, i naciśnij ponownie, aby wyłączyć funkcję.
5. Włącznik światła: Naciśnij włącznik światła jeden raz, aby włączyć oświetlenie, i naciśnij ponownie włącznik światła, aby wyłączyć oświetlenie.
6. Pokrętko regulacji głośności: Regulacja odbieranego sygnału cyfrowego i głośności.
7. Światło: Używany w miejscach o niedostatecznym oświetleniu.
8. Wskaźnik siły sygnału: Służy do wskazywania siły sygnału i siły napięcia NCV.
9. Sonda: zbliż się do kabla, który ma zostać wykryty podczas przeszukiwania linii lub bezdotykowego wykrywania napięcia prądu przemiennego, aby odbierać sygnał cyfrowy kontroli linii i sygnał prądu przemiennego NCV.
10. Gniazdo słuchawek: Podłącz słuchawkę.



## FUNKCJE

### 1. Wykrywanie

Funkcja wykrywania polega na wyszukaniu odpowiedniej linii spośród wielu linii. Przyrząd ma zastosowanie do bezpośredniego wykrywania kabli sieciowych interfejsu RJ45 i linii telefonicznych interfejsu RJ11; wyszukiwanie innych przewodów można dokonać za pomocą adaptera z funkcją zapytania w obwodzie światłowodowym

#### Metoda operacji:

- Włóż nadajnik, zaświeci się wskaźnik zasilania i nadajnik zacznie działać.
- Podłącz jeden koniec testowanego kabla do odpowiedniego portu (tj. RJ45, RJ11) nadajnika lub podłącz do portu RJ11 za pomocą adaptera.
- Naciśnij klawisz funkcyjny wykrywania nadajnika. Nadajnik zaczyna wysyłać sygnały cyfrowe do testowanego kabla.
- Włóż odbiornik, zaświeci się wskaźnik zasilania i odbiornik zacznie działać. Naciśnij klawisz funkcyjny wykrywania odbiornika, odbiornik zacznie odbierać sygnały cyfrowe w kablu.
- Trzymaj odbiornik w ręce i wykrywaj na drugim końcu (np. szafy rozdzielczej linii telefonicznej, skrzynki przyłączeniowej, koncentratora, przełącznika itp.) testowanego kabla. Porównując dźwięk wysłany przez odbiornik i siłę wskaźnika sygnału, wyszukujesz najgłośniejszy dźwięk z najsilniejszym wskaźnikiem sygnału podczas zbliżania się do sondy.
- Podczas wykrywania głośność można zmienić, dostosowując pokrętkę regulacji głośności odbiornika, aby dostosować się do rzeczywistego otoczenia.
- Użyj akcesoriów z klipsem, aby wstawić do interfejsu RJ45 lub RJ11, i zaciśnij czarny zacisk na przewodzie uziemiającym (tj. rurze wodnej, uziemieniu budynku lub metalowej skorupie sprzętu itp.), aby zwiększyć odległość inspekcji linii.

**Uwaga: W przypadku używania w miejscach narażonych na hałas, użyj gniazda słuchawkowego odbiornika słuchawkowego.**

### 2. Wykrywanie wyrównania kabla sieciowego:

#### Metoda operacji:

- Włóż nadajnik i włącz wskaźnik zasilania, nadajnik zacznie działać, a następnie naciśnij przycisk funkcji wyrównania, zaświeci się wskaźnik wyrównania.
- Włóż jeden koniec kabla sieciowego do gniazda RJ45 nadajnika.
- Włóż drugi koniec kabla sieciowego do gniazda RJ45 odbiornika.
- System rozpoczyna wykrywanie, a wskaźnik wyrównania wyświetli wynik wykrywania.
- Długo naciśnij przycisk (I) przez 2 sekundy, wskaźnik zaświeci się, a sonda z czerwonym światłem wyemituje czerwony laser, a następnie wólc złącze światłowodu do emisji sondy z czerwonym światłem (tylko WT-58DL).

### 3. Bezkontaktowe wykrywanie napięcia przemiennego (NCV)

Funkcja NCV może realizować wykrywanie bezdotykowe na przewodzie pod napięciem o częstotliwości powyżej 45 V, gdy zostanie wykryte jakiegokolwiek napięcie prądu przemiennego, wskaźnik NCV będzie się zachowywał zgodnie z różnymi wartościami indukowanych napięć, wskaźnik siły sygnału zaświeci się, a odbiornik wykona dźwięk alarmu.

#### Metoda operacji:

- Włóż odbiornik, zaświeci się wskaźnik zasilania i odbiornik zacznie działać.
  - Naciśnij klawisz NCV, zaświeci się wskaźnik NCV i zamknij sondę indukcyjną do przewodu lub przedmiotu, który ma być testowany.
  - Po wykryciu jakiegokolwiek napięcia odbiornik zaświeci wskaźnik siły sygnału i wygeneruje alarm dźwiękowy.
- Uwaga:** Na wykrycie mogą wpływać czynniki, takie jak różne konstrukcje gniazd i typy grubości izolacji itp. Nawet jeśli nie ma wskazań, napięcie może nadal istnieć. Nie oceniaj, czy napięcie w przewodzie jest całkowicie zależne od bezdotykowego detektora napięcia. Źródła zakłóceń z otoczenia zewnętrznego (np. Lampa błyskowa, silnik, ładowarka do telefonu komórkowego, zasilacz impulsowy itp.) mogą przez pomyłkę spowodować wykrycie bezdotykowego napięcia.

### 4. Sygnalizacja zbyt niskiego napięcia akumulatora:

Gdy poziom naładowania nadajnika lub odbiornika jest niższy niż napięcie robocze, wskaźnik zasilania przycisku zasilania będzie migać. Wymień baterię na czas, gdy wskaźnik zacznie migać.

#### Ogólne wskaźniki techniczne

- Zakres temperatur:
  - Temperatura pracy: 0-40°C, do 80% wilgotności względnej (bez kondensacji).
  - Temperatura przechowywania: -10-50°C, do 80% wilgotności względnej (bez kondensacji, bez baterii)
- Wysokość: <2000 m
- Przeciwwybuchowe typ: IP40
- Odległość sygnału: 0-300 m
- Poziom bezpieczeństwa: EC61010 - 1 600 V CAT III, poziom zanieczyszczenia II
- Bateria: 2 x 6F22 9 V.

#### Konserwacja

Do czyszczenia obudowy instrumentu używaj mokrej szmatki i niewielkiej ilości detergentu i nie używaj żadnych ściernych ani chemicznych rozpuszczalników.

#### Wymiana baterii

Wymień baterię zgodnie z następującymi krokami:

- Za pomocą śrubokręta odkręć śruby mocujące pokrywę baterii.
- Zdejmij pokrywę baterii i wyjmij zużyta baterię.
- Wymień na nową baterię o tej samej specyfikacji.
- Umieść pokrywę baterii i dokręć śruby na tylnej pokrywie.

## USER'S MANUAL CABLE TRACER HT1E640

Symbol indicating separate collection of electrical and electronic equipment waste. Used electrical appliances are secondary raw materials - they must not be disposed of in household waste, as they contain substances hazardous to human health and the environment! Please actively help us to manage natural resources and protect the environment by handing over used equipment to the waste electrical equipment storage point. To reduce the amount of waste disposed of, it is necessary to reuse, recycle or recover it in another form.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION



Symbol indicating separate collection of electrical and electronic equipment waste. Used electrical appliances are secondary raw materials - they must not be disposed of in household waste, as they contain substances hazardous to human health and the environment! Please actively help us to manage natural resources and protect the environment by handing over used equipment to the waste electrical equipment storage point. To reduce the amount of waste disposed of, it is necessary to reuse, recycle or recover it in another form.

### GENERAL INFORMATION

The device is intended for use both in private households and for commercial purposes. The instrument is a multifunctional handy tool for testing digital cables. It has a strong anti-interference capability and an improved type of suitable cable, with more functions and a wider range of applications. It is an essential test tool for telecommunication engineering staff, cabling engineers, network maintenance staff, etc. Before using this device, read the user's manual carefully and pay attention to the associated safety standards. Any other use is not intended and may lead to property damage or even personal injury. Use the device only in accordance with this manual. The manufacturer does not assume any liability for damage caused by improper use. The device is not a measuring device within the meaning of the „Measurement Law“.

### GENERAL SAFETY CONDITIONS

It is within the scope of the owner and user's responsibility to read, understand and follow these rules:



**IMPORTANT:** Please read this manual carefully. Please pay special attention to the requirements of safe use, warnings and notices. Use the product correctly and carefully for the purposes for which it is intended. Failure to do so may result in damage and/or harm to health and will void the warranty. Please keep this manual in a safe place for further use. When passing the device on to another person, also give them the manual.

- Please use the device only for the purpose intended for the device.
- Please keep the device away from heat, direct sunlight, moisture (under no circumstances immerse in liquid substances) and sharp edges. Do not operate the device with wet hands.
- Do not leave the device running unattended. Always switch off the unit before leaving the room.
- Check the device regularly. In case of damage, stop using the device.
- For the safety of children, please do not leave any freely accessible parts of the packaging (plastic bags, cartons, polystyrene, etc.).

### WARNING

Don't let the kids play with the foil. Danger of suffocation!

This device is not intended for use by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or skills, unless such persons are accompanied and supervised by persons responsible for their safety or have received precise instructions for the device usage and understand the risks involved. Children may only use this device if they are over 8 years old and under the supervision of a person responsible for their safety or if they have received instructions for use of this device and understand the risks involved. Children cannot play with this device.

### WARNING

Nie pozwalaj dzieciom bawić się folią. Niebezpieczeństwo uduszenia!

To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub brakiem doświadczenia i / lub umiejętności, chyba że takim osobom towarzyszą i są nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo lub otrzymały precyzyjne instrukcje użytkowania tego urządzenia i zrozumiały wynikające z tego ryzyko. Dzieci mogą korzystać z tego urządzenia tylko w wieku powyżej 8 i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub jeśli otrzymały instrukcje użytkowania tego urządzenia i zrozumiały wynikające z tego ryzyko. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem.

### OSTRZEŻENIE

Any contact with electrical equipment may result in electric shock, serious injury or death. To avoid injury or death as a result of an electric shock, follow the instructions strictly.

- Read the entire contents of this manual carefully.
- Please use the product according to this manual.
- In case of damage to the product, e.g. broken housing etc., do not use it.




- Do not use the product during rain, thunderstorms or wet weather.
- Do not use the product to detect a strong current cable line (i.e. 220 V power circuit).
- Do not use the product in an environment containing flammable gas, dust or steam.
- Do not access power supply beyond the detected operating voltage range.
- Do not use any product without the rear battery cover or with the rear cover mounted incorrectly.
- It is required to separate the test line from the tested circuit before opening the battery cover.  
An electric shock may occur when the voltage exceeds 30 V AC or 60 V DC.
- Wear appropriate personal protective equipment such as: safety goggles, masks, insulating gloves, insulating shoes and pads, etc.
- Do not ground yourself when working under a power line.
- When using a test line with a crocodile starter, always connect the grounding wire to the neutral line first.

## MAIN FUNCTIONS

Search function: the cable can be searched directly for RJ11 and RJ45 interfaces, while testing of other cables can be done with the adapter.

- Non-contact AC voltage detection function: It can detect AC voltages above 48 V without contact.
- No tearing off of the line cover (insulation) is required when searching for cables
- Searching can be done directly after connecting to low-current equipment such as Ethernet switch, router of any model.
- Network cable testing: detecting the sequence of the network cable.

## DESCRIPTION OF SYMBOLS

 Important safety information can be found in the user's manual before use. Improper use may damage the equipment or its parts

 Ground

 Double insulation

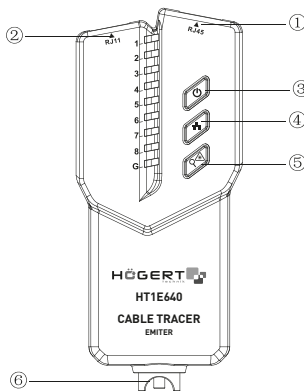
**CE** Follow the instructions of the European Union

**CAT II** Category II measurement is applicable for testing and measuring circuits directly connected to points of low-voltage electrical equipment (sockets and similar points).

**CAT III** Category III measurement shall be used to test and measure circuits connected to the power distribution part of low-voltage power equipment of buildings.

**CAT IV** Category IV measurement shall be used to test and measure circuits connected to low-voltage power equipment of buildings.

## TRANSMITTER

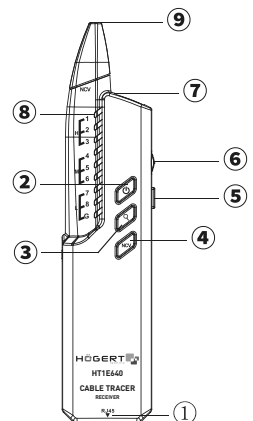


1. RJ45 Port: RJ45 network cable interface, used for setting and detecting network cables.
2. RJ11 Port: Interface for phone operation, level detection and other cables.
3. Power switch button: Press once to turn on and press again to turn off. The button indicator lights up when it is on and flashes when the voltage is too low.
4. Adjustment button: detects short circuit, circuit break, misalignment, reverse connection, etc. of network cable.
5. Detection button: Start / stop button when detecting a network cable.
6. Red light function: Press button (I) for 2 seconds, the red light is on

## RECEIVER

1. RJ45 Port: short-circuit detection, circuit breakage, mains cable misalignment.
2. The receiver's power switch: Press once to turn on and press again to turn off. The button indicator lights up when it is on and flashes when the voltage is too low.
3. Detection button: Press once to turn on the function and press again to turn off the function.

4. NCV button: Press once to turn on the function and press again to turn off the function.
5. A light switch: Press the light switch once to switch on the lighting and press the light switch again to switch off the lighting.
6. Volume control knob: Adjust the received digital signal and volume.
7. Light: Used in areas with insufficient lighting.
8. Signal strength indicator: It is used to indicate signal strength and NCV voltage strength.
9. Probe: approach the cable to be detected during a line search or non-contact AC voltage detection to receive the digital signal for line control and NCV AC signal.
10. Headphone jack: Connect the headset.



## FUNCTIONS

### 1. Detection

The detection function is to find the right line from many lines. The device is used for direct detection of RJ45 network cables and RJ11 telephone lines; the search for other cables can be performed with an adapter with query function in a fiber optic circuit

#### Operation method:

- a) Switch on the transmitter, the power indicator lights up and the transmitter starts working.
- b) Connect one end of the cable being tested to the appropriate port (i.e. RJ45, RJ11) of the transmitter or connect to the RJ11 port with the adapter.
- c) Press the transmitter detection function key. The transmitter starts sending digital signals to the cable being tested.
- d) Switch on the receiver, the power indicator lights up and the receiver starts working. Press the receiver detection function key, the receiver will start receiving digital signals in the cable.
- e) Hold the receiver in your hand and detect at the other end (e.g. telephone line switch cabinet, junction box, hub, switch, etc.) of the tested cable. By comparing the sound sent by the receiver and the strength of the signal indicator, you search for the loudest sound with the strongest signal indicator when approaching the probe.
- f) During detection, you can change the volume by adjusting the receiver's volume control to suit the actual environment.
- g) Use accessories with a clip to insert into the RJ45 or RJ11 interface and clamp the black terminal on the ground wire (i.e. water pipe, building ground or metal shell of equipment, etc.) to increase the line inspection distance.

**Note: For use in noisy environments, use the headset jack of the headset receiver.**

### 2. Detection of mains cable alignment:

#### Operation method:

- a) Turn on the transmitter and turn on the power indicator, the transmitter will start operating, then press the alignment function button, the alignment indicator will light up.
- b) Insert one end of the network cable into the RJ45 socket on the transmitter.
- c) Insert the other end of the power cord into the RJ45 socket on the receiver.
- d) The system starts detection and the alignment indicator displays the detection result.
- e) Press button (I) for 2 seconds, the indicator will light up and the red light probe will emit a red laser; then insert the connector of the optical fibre to emit the red light probe (WT-58DL only).

### 3. Non-contact AC voltage (NCV) detection

**The NCV function can perform non-contact detection on a wire with a frequency of more than 45 V when any AC voltage is detected, the NCV indicator will behave according to different values of induced voltages, the signal strength indicator will light up and the receiver will sound an alarm.**

#### Operation method:

- a) Switch on the receiver, the power indicator lights up and the receiver starts working.
- b) Press the NCV key, the NCV indicator will light up and close the inductive probe to the wire or object to be tested.
- c) When any voltage is detected, the receiver will illuminate the signal strength indicator and generate an audible alarm.

**Note: Detection may be affected by factors such as different socket designs and types of insulation thickness, etc. Even if there are no indications, there may still be voltage.**

**Do not judge whether the voltage in the wire is completely dependent on a non-contact voltage detector.**

**Sources of interference from the external environment (e.g. flash, motor, mobile phone charger, switch-on power supply unit, etc.) may by mistake detect non-contact voltage.**

### 4. Indicates a low battery voltage:

When the transmitter or receiver has a lower charge level than the operating voltage, the power button indicator will flash. Replace the battery when the indicator starts flashing.

#### General technical indicators

- Temperature range:  
Operating temperature: 0-40 °C, up to 80% relative humidity (no condensation).  
Storage temperature: -10-50 °C, up to 80% relative humidity (no condensation, no batteries)
- Height: <2000 m
- Explosion-proof type: IP40
- Distance of signal: 0-300 m
- Security level: EC61010 -1 600 V CAT III, contamination level II
- Battery: 2 x 6F22 9 V.

#### Maintenance

Use a wet cloth and a small amount of detergent to clean the instrument case and do not use any abrasive or chemical solvents.

#### Battery replacement

Replace the battery according to the following steps:


1. Use a screwdriver to unscrew the screws securing the battery cover.
2. Remove the battery cover and remove the used battery.
3. Replace with a new battery of the same specification.
4. Place the battery cover and tighten the screws on the rear cover.

DE

## BENUTZERHANDBUCH KABEL VERFOLGER HT1E640

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Hergestellt nach hohem Standard, wird dieses Produkt, wenn den Anweisungen entsprechend verwendet, und ordnungsgemäß gewartet, Ihnen störungsfreien Betrieb garantieren.

### UMWELTSCHUTZ


 Symbol das auf die gesonderte Sammlung von elektrischen und elektronischen Altgeräten hinweist. Elektrische Altgeräte sind sekundäre Rohstoffe - sie dürfen nicht in die Behälter für Haushaltsabfälle geworfen werden, da sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährdende Stoffe enthalten! Wir bitten um Ihren aktiven Beitrag zur sparsamen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und zum Umweltschutz, durch die Abgabe des Altgeräts bei der Sammelstelle für elektrische Altgeräte. Um die Menge an entsorgten Abfällen zu reduzieren, ist deren Wiederverwendung, Recycling oder Rückgewinnung in einer sonstigen Form notwendig.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Gerät ist sowohl für den Einsatz in Privathaushalten als auch für den kommerziellen Gebrauch bestimmt. Das Instrument ist ein handliches Multifunktionswerkzeug zum Testen digitaler Kabel. Es hat eine Anti-Stör-Funktion und einen verbesserten Typ des richtigen Kabels, mit einer größeren Zahl an Funktionen und einem breiteren Anwendungsbereich. Dies ist ein notwendiges Testwerkzeug für Personal der Telekommunikationstechnik, Verkabelungsingenieure, Personal der Netzwerkinstandhaltung etc. Vor der Verwendung dieses Geräts ist die Bedienungsanleitung genau zu lesen und die damit verbundenen Normen für Arbeitssicherheit einzuhalten. Jegliche davon abweichende Nutzung ist nicht zweckmäßig und kann zu Sachschäden oder sogar Körperverletzung führen. Das Gerät ist ausschließlich im Einklang mit der vorliegenden Bedienungsanleitung zu nutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung entstehen. Das Gerät ist kein Messgerät im Sinne des Gesetzes „Messrecht“.

### ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Beim Besitzer und Benutzer liegt die Pflicht, die nachstehenden Regeln zu lesen, zu verstehen und einzuhalten:

 **WICHTIG:** Bitte lesen Sie die vorliegende Anleitung aufmerksam durch, achten Sie dabei besonders auf die Sicherheitsanforderungen für den Gebrauch, Warnungen und Hinweise. Verwenden Sie das Produkt korrekt und unter Beachtung seines Verwendungszwecks. Die fehlende Einhaltung des Obigen kann zu Sach- oder Gesundheitsschäden führen, und verursacht den Verlust der Garantie. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bitte an einem sicheren Ort für die weitere Verwendung auf. Bei der Übergabe des Geräts an eine andere Person sollten Sie dieser auch die Bedienungsanleitung übergeben.

- Verwenden Sie das Gerät bitte ausschließlich zu dem Zweck, zu dem es ausgelegt wurde.
- Halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen, direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit (keinesfalls in flüssige Stoffe eintauchen) sowie von scharfen Kanten. Gerät nicht mit feuchten Händen bedienen.
- Eingeschaltetes Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen. Vor dem Verlassen des Raums ist das Gerät immer auszuschalten.
- Überprüfen Sie regelmäßig das Gerät. Im Fall einer Beschädigung ist die Nutzung des Geräts zu unterbrechen.
- Im Hinblick auf die Sicherheit von Kindern sollten keine Verpackungsteile (Plastikbeutel, Kartons, Styropor etc.) frei zugänglich liegen gelassen werden.

### ACHTUNG

Kinder nicht mit der Folie spielen lassen. Erstickungsgefahr!

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder Fertigkeiten bestimmt, es sei denn, sie werden dabei von Personen begleitet und beaufsichtigt, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind, oder eine präzise Gebrauchsanleitung dieses Geräts erhalten und das daraus folgende Risiko verstanden haben. Nur Kinder über 8 Jahre dürfen das Gerät ausschließlich unter Aufsicht der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person verwenden, oder dann, wenn sie eine präzise Gebrauchsanleitung dieses Geräts erhalten und das daraus folgende Risiko verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

### WARNUNG

Jeder Kontakt mit einem Elektrogerät kann zu Stromschlägen, ernsthaften Verletzungen oder zum Tode führen. Um Körperverletzungen oder Todesfälle infolge von

Stromschlägen zu vermeiden, ist genau gemäß der Anleitung vorzugehen.

- Lesen Sie den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuchs genau.
- Verwenden Sie das Produkt bitte gemäß der vorliegenden Anleitung.
- Im Fall einer Beschädigung des Produkts, z. B. eines gesprungenen Gehäuses etc. darf dieses nicht weiter verwendet werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht bei Regenfällen, Gewitter oder feuchtem Wetter.
- Verwenden Sie das Produkt nicht zur Erkennung von Kabelleitungen mit Starkstrom (d. h. 220 V Versorgungskreis).
- Verwenden Sie das Produkt nicht in einem Umfeld, das leicht brennbare Gase, Staub oder Wasserdampf enthält.
- Keinen Zugang zur Stromversorgung erlangen, die den erkannten Bereich der Betriebsspannung überschreitet.




- Kein Produkt ohne hintere Batterieabdeckung oder mit unsachgemäß angebrachter hinterer Abdeckung verwenden.
- Die Testleitung muss vom getesteten Stromkreis getrennt werden, bevor die Akku-Abdeckung geöffnet werden kann. Wenn die Spannung 30 V AC oder 60 V DC überschreitet, kann es zum Stromschlag kommen.
- Verwenden Sie entsprechende persönliche Schutzausrüstung, wie: Schutzbrille, Masken, Isolationshandschuhe, Isolationsunterlagen etc.
- Während Arbeiten an spannungsführenden Leitungen muss man geerdet sein.
- Wenn eine Testleitung mit Krokodilklemme verwendet wird, muss immer erst das Erdungskabel an die neutrale Leitung angeschlossen werden.

## HAUPTFUNKTIONEN


Suchfunktion: die Suche nach dem Kabel kann direkt für die Schnittstellen RJ11 und RJ45 durchgeführt werden, während das Testen anderer Leitungen mittels Adapter erfolgen kann.

- Kontaktlose Funktion zur Erkennung von AC Wechselfspannung: Kann AC Spannung über 48 V auf kontaktlose Weise erkennen.
- Während der Suche nach Kabeln ist kein Abreißen der Kabelhülle (Isolierung) erforderlich
- Die Suche kann direkt nach dem Anschluss an Geräte mit schwacher Stromstärke, wie Ethernet-Schalter, beliebige Routermodelle erfolgen.
- Netzkabel-Test: Erkennung der Reihenfolge des Netzkabels.

## SYMBOLBESCHREIBUNG

 Wichtige Sicherheitsinformationen sind vor der Verwendung in der Bedienungsanleitung einzusehen. Unsachgemäße Verwendung kann zur Beschädigung des Geräts oder seiner Bestandteile führen.

 Erdung

 Doppelte Isolierung

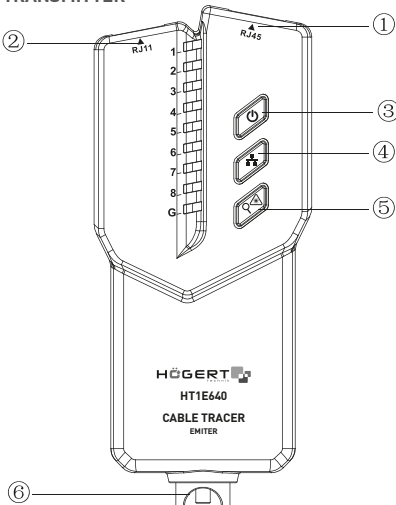
**CE** Gehen Sie gemäß den Anweisungen der Europäischen Union vor

**CAT II** Messungen der Kategorie II haben Anwendung zur Prüfung und Messung von direkt an Strompunkten angeschlossenen Stromkreisen von Niederspannungs-Elektrogeräten (Steckdosen und ähnliche Punkte).

**CAT III** Messungen der Kategorie III haben Anwendung zur Prüfung und Messung von Stromkreisen, die am Verteilerteil der Stromversorgung von Niederspannungs-Elektrogeräten von Gebäuden angeschlossen sind.

**CAT IV** Messungen der Kategorie IV haben Anwendung zur Prüfung und Messung von Stromkreisen, die am an Niederspannungs-Elektrogeräten von Gebäuden angeschlossen sind.

## TRANSMITTER

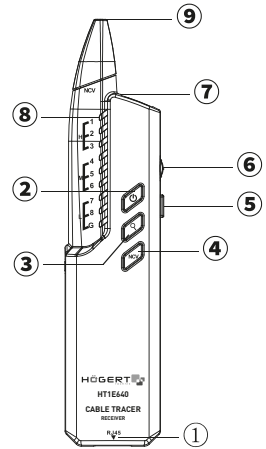


1. RJ45 Port: Schnittstelle des RJ45 Netzkabels, angewandt für die Einstellung und Erkennung von Netzkabeln.
2. RJ11 Port: Schnittstelle für den Telefonbetrieb, Erkennung des Pegels und anderer Leitungen.
3. Stromversorgungsschalter-Taste: Einmal drücken, um einzuschalten, und erneut drücken, um auszuschalten. Die Anzeige der Taste leuchtet, wenn er eingeschaltet ist, und blinkt bei zu niedriger Spannung.
4. Ausgleichstaste: erkennt Kurzschlüsse, Unterbrechungen im Stromkreis, fehlende Koaxialität, umgekehrten Anschluss etc. des Netzkabels
5. Erkennungstaste: Taste Start / Stopp während der Netzkabelerkennung.
6. Rotlichtfunktion: Taste [ ] 2 Sekunden lang gedrückt halten, das rote Licht ist eingeschaltet



## EMPFÄNGER

1. RJ45 Port: Erkennung von Kurzschlüssen, Unterbrechungen im Stromkreis, fehlender Koaxialität des Netzkabels.
2. Empfänger-Stromversorgungsschalter-Taste: Einmal drücken, um einzuschalten, und erneut drücken, um auszuschalten. Die Anzeige der Taste leuchtet, wenn er eingeschaltet ist, und blinkt bei zu niedriger Spannung.
3. Erkennungstaste: Einmal drücken, um die Funktion einzuschalten, und erneut drücken, um auszuschalten.
4. NCV-Taste: Einmal drücken, um die Funktion einzuschalten, und erneut drücken, um auszuschalten.
5. Licht-Taste: Licht-Taste einmal drücken, um die Beleuchtung einzuschalten, und erneut Licht-Taste drücken, um die Beleuchtung auszuschalten.
6. Lautstärke-Drehregler: Regelung des empfangenen digitalen Signals und der Lautstärke.
7. Licht: Verwendet an Orten mit unzureichender Beleuchtung.
8. Signalstärke-Anzeige: Dient zur Erkennung der Signalstärke und NCV-Spannungsstärke.
9. Sonde: an das Kabel nähern, das während der Durchsuchung der Leitung oder der kontaktlosen Erkennung von Wechselspannung erkannt werden soll, um das digitale Kontrollsignal der Leitung und das NCV-Wechselspannungssignal zu empfangen.
10. Kopfhörerbuchse: Kopfhörer anschließen.



## FUNKTIONEN

### 1. Erkennung

Die Erkennungsfunktion beruht auf der Suche nach der richtigen Leitung von vielen Leitungen. Das Gerät wird für die direkte Erkennung von Netzkabeln der RJ45 Schnittstelle und Telefonleitungen der RJ11 Schnittstelle verwendet; die Suche nach anderen Leitungen kann mithilfe des Adapters mit der Funktion der Anfrage im Lichtwellenleiterkreis erfolgen

Betriebsart:

- a) Transmitter einschalten, die Anzeige für Stromversorgung leuchtet auf und der Transmitter beginnt zu arbeiten.
- b) Schließen Sie ein Ende des getesteten Kabels an den entsprechenden Port (d. h. RJ45, RJ11) des Transmitters oder am RJ11 Port mittels Adapter an.
- c) Drücken Sie die Funktionstaste der Transmitter-Erkennung. Der Transmitter beginnt damit, digitale Signale an das getestete Kabel zu senden.
- d) Empfänger einschalten, die Anzeige für Stromversorgung leuchtet auf und der Empfänger beginnt zu arbeiten. Drücken Sie die Funktionstaste der Empfänger-Erkennung, der Empfänger beginnt damit, die digitalen Signale im Kabel zu empfangen.
- e) Halten Sie den Empfänger in der Hand und suchen Sie am anderen Ende (z. B. des Verteilerschranks der Telefonleitung, des Schaltkastens, des Hubs, Schalters etc.) des getesteten Kabels. Durch Vergleich des vom Transmitter emittierten Tonsignals und der Anzeige der Signalstärke, suchen Sie nach dem lautesten Signalton mit der stärksten Signalanzeige während der Annäherung an die Sonde.
- f) Während der Erkennung der Lautstärke kann der Lautstärke-Drehregler des Empfängers zur Einstellung verwendet werden, zwecks Anpassung an das tatsächliche Umfeld.
- g) Verwenden Sie das Zubehör mit Clip zum Einsetzen in die RJ45 oder RJ11 Schnittstelle, und drücken Sie die schwarze Klemme an der Erdungsleitung (d. h. Wasserleitung, Gebäudeerdung oder Metallhülle des Geräts etc.), um die Inspektionsentfernung von der Leitung zu erhöhen.

**Achtung: Im Fall der Verwendung an Orten, die Lärm ausgesetzt sind, sollte die Kopfhörerbuchse des Kopfhörerempfängers verwendet werden.**

### 2. Erkennung des Netzkabelausgleichs:

Betriebsart:

- a) Transmitter und Stromversorgungsanzeige einschalten, der Transmitter beginnt zu arbeiten, drücken Sie danach die Taste der Ausgleichsfunktion, die Ausgleichsanzeige leuchtet auf.
- b) Legen Sie ein Ende des Netzkabels in die RJ45 Buchse des Transmitters.
- c) Legen Sie das zweite Ende des Netzkabels in die RJ45 Buchse des Empfängers.
- d) Das System beginnt mit der Erkennung und die Ausgleichsanzeige zeigt das Ergebnis der Erkennung an.
- e) Drücken Sie die Taste (I) 2 Sekunden lang, die Anzeige leuchtet auf und die Sonde mit rotem Licht emittiert einen roten Laser, danach legen Sie den Anschluss des Lichtwellenleiters zur Emission in die Sonde mit rotem Licht (nur WT-58DL).

### 3. Kontaktlose Erkennung von Wechselspannung (NCV)

Die NCV-Funktion kann die kontaktlose Erkennung von Spannung an einer Leitung mit einer Frequenz über 45 V durchführen, wenn irgendeine Wechselspannung erkannt wird, verhält sich die NCV-Anzeige gemäß den unterschiedlichen Werten der induzierten Spannungen, die Anzeige der Signalstärke leuchtet auf und der Empfänger gibt einen Alarmton wieder.

Betriebsart:

- a) Empfänger einschalten, die Anzeige für Stromversorgung leuchtet auf und der Empfänger beginnt zu arbeiten.
- b) Drücken Sie die NCV-Taste, die NCV-Anzeige leuchtet auf, und schließen Sie die Induktionssonde zur Leitung oder zum Gegenstand, die getestet werden sollen, an.

c) Nach der Erkennung jeglicher Spannung, leuchtet der Empfänger der Signalstärke-Anzeige an und erzeugt einen Alarmton.

**Achtung: Die Erkennung kann durch solche Faktoren, wie unterschiedliche Buchsenkonstruktion und Typen/Dicken der Isolierung etc. beeinflusst werden. Selbst wenn keine Anzeige vorhanden ist, kann immer noch Spannung bestehen.** Bewerten Sie niemals, ob Spannung in der Leitung vorhanden ist, nur auf Grundlage einer kontaktlosen Spannungserkennung.

**Störquellen aus der äußeren Umgebung (z. B. Blitzlampe, Handy-Ladegerät, Impuls-Netzteil etc.) können irrtümlich zur kontaktlosen Spannungserkennung beitragen-**

#### **4. Signalisierung einer zu niedrigen Akkuspannung:**

Wenn der Ladestand des Transmitters oder Empfängers niedriger als die Betriebsspannung ist, blinkt die Anzeige der Stromversorgungstaste. Batteriewechsel rechtzeitig vornehmen, wenn die Anzeige zu blinken beginnt.

#### **Allgemeine technische Kennzahlen**

- Temperaturbereich:
  - Betriebstemperatur: 0–40 °C, bis 80 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensation)
  - Lagertemperatur: -10–50 °C, bis 80 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensation, ohne Batterie)
- Höhe: <2000 m
- Explosionsschutz Typ: IP40
- Signalentfernung: 0 -300 m
- Sicherheitsniveau: EC61010 -1 600 V CAT III, Verunreinigungsniveau II
- Batterie: 2 x 6F22 9 V.

#### **Pflege**

Für die Reinigung des Instrumentengehäuses verwenden Sie ein feuchtes Tuch und eine geringe Menge an Reinigungsmittel, verwenden Sie keine scheuernden oder chemischen Lösungsmittel.

#### **Batteriewechsel**

Tauschen Sie die Batterie gemäß den folgenden Schritten aus:


1. Mithilfe eines Schraubenziehers die den Deckel des Batteriefachs haltenden Schrauben lösen.
2. Deckel des Batteriefachs abnehmen und verbrauchte Batterie herausnehmen.
3. Gegen neue Batterie mit derselben Spezifikation austauschen.
4. Bringen Sie die Abdeckung des Batteriefachs wieder an und ziehen Sie die Schrauben auf der hinteren Abdeckung fest.

RU

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КАБЕЛЬНЫЙ ТРЕКЕР HT1E640

Спасибо за покупку нашего продукта. Изготовленный в соответствии с высокими стандартами, этот продукт обеспечит Вам годы безотказной работы при использовании в соответствии с этими инструкциями и надлежащем обслуживании.

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

 Символ, обозначающий выборочный сбор использованного электрического и электронного оборудования. Использованные, нерабочие электроприборы являются вторсырьем, пригодными для переработки, их нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды! Просим вас об активном содействии в экономном использовании природных ресурсов и защите окружающей среды, передавая использованное оборудование в место складирования использованных, нерабочих электрических устройств. Чтобы уменьшить количество утилизированных отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.




### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устройство предназначено как для домашнего так и для коммерческого использования. Прибор представляет собой многофункциональный удобный инструмент для тестирования цифровых кабелей. Он обладает сильной помехоустойчивостью и улучшенным типом соответствующего кабеля, с большим количеством функций и более широким спектром применения. Это незаменимый инструмент тестирования для специалистов по телекоммуникациям, инженеров-электромонтажников, обслуживающего персонала сети и т. Д.

Перед использованием этого устройства внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и обратите внимание на соответствующие стандарты безопасности. Не допускается любое другое использование, которое может привести к повреждению имущества или даже к травмам. Используйте устройство только в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации. Поставщик не отвечает за ущерб, нанесенный в результате нарушения правил безопасности и рекомендаций из настоящей инструкции. Устройство не является измерительным устройством в значении Закона об измерениях.

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Обязательно необходимо прочесть, понять и соблюдать эти правила:

 **ВАЖНО:** Просим внимательно прочитать настоящую инструкцию. Просим обратить особое внимание на требования безопасной эксплуатации, предупреждения и уведомления. Используйте прибор в тех целях, для которых он предназначен. Невыполнение этих требований может привести к повреждению и/или к ущербу здоровью и вести за собой аннулирование гарантии. Пожалуйста, храните инструкцию в безопасном месте для дальнейшего использования. При передаче устройства другому лицу также передайте ему инструкцию по эксплуатации.

- Просим использовать устройство только по назначению.
- Держите устройство вдали от источников тепла, прямых солнечных лучей, влаги (никогда не погружайте в жидкости) и острых краев. Просим не работать с устройством мокрыми руками.
- Работая устройством нельзя оставлять без присмотра. Всегда выключайте устройство перед выходом из помещения.
- Регулярно проверяйте устройство на наличие повреждений. Если повреждение обнаружено, прекратите использование устройства.
- В целях безопасности детей не оставляйте свободно доступные части упаковки (пластиковые пакеты, коробки, полистирол и т. д.).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не позволяйте детям играть с упаковочной пленкой. Опасность удушья!

Это устройство не предназначено для использования детям младше 8 лет а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и/или навыков, если только такие лица не сопровождаются и не контролируются лицами, ответственными за их безопасность, или не получили точных инструкций по использованию этого устройства и отдадут себе отчет с несущей с этим опасности. Не разрешается детям играть с этим устройством.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Любой контакт с электрическим устройством может привести к поражению электрическим током, серьезным травмам или смерти. Чтобы избежать травм или смерти. В избежание поражения электрическим током точно следуйте инструкциям.
- Внимательно прочитайте все содержание этого руководства.
- Пожалуйста, используйте продукт в соответствии с этой инструкцией.
- Если изделие повреждено, например, сломан корпус и т. д., не используйте его.
- Не используйте продукт во время дождя, грозы, влажной погоды.
- Не используйте изделие для обнаружения силовоточной кабельной линии (т. Е. Цепи питания 220 В).
- Не используйте изделие в среде, содержащей горючий газ, пыль или пар.
- Не пользуйтесь источником питания за пределами обнаруженного диапазона рабочего напряжения.
- Не используйте прибора без задней крышки аккумулятора или с неправильно установленной задней крышкой.
- Требуется отделение испытательной линии от проверяемой цепи перед открытием крышки батарейного отсека. Есть

возможность поражения электрическим током когда напряжение превысит 30 В переменного тока или 60 В постоянного тока.


- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, маски, изолирующие перчатки, изолирующие ботинки и изолирующие прокладки и т. д.
- Работая под горячей линией, не заземляйте себя.
- При использовании испытательной линии зажима «крокодил» всегда сначала подключайте заземляющий провод к нейтральной линии.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Функция поиска: поиск кабеля может быть выполнен непосредственно для интерфейсов RJ11 и RJ45, в то время как другие кабели могут быть проверены с помощью адаптера.

- Бесконтактная функция обнаружения напряжения переменного тока: может обнаруживать переменное напряжение выше 48 В без контактно.
- При поиске кабелей не требуется отрывать крышку линии (изоляция)
- Поиск может быть выполнен непосредственно после подключения к слаботочному оборудованию, такому как коммутатор Ethernet, роутер любой модели.
- Тестирование сетевого кабеля: определение порядка сетевого кабеля.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

 Важная информация по безопасности приведена в инструкции по эксплуатации перед использованием. Неправильное использование может повредить оборудование или его части.

 Заземление

 Двойная изоляция

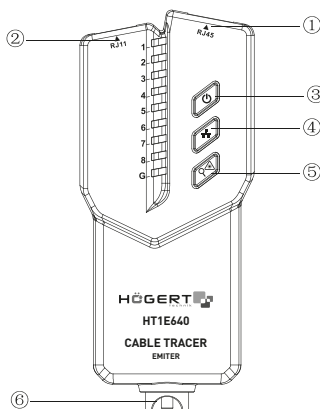
**CE** Следуйте инструкциям Европейского Союза

**CAT II** Измерение категории II используется для тестирования и измерения цепей, непосредственно подключенных к точкам низковольтного электрического оборудования (розетки и аналогичные точки).

**CAT III** Измерение категории III используется для проверки и измерения цепей, подключенных к распределительной части низковольтного энергетического оборудования в зданиях.

**CAT IV** Измерение категории IV используется для тестирования и измерения цепей, подключенных к низковольтным энергетическим приборам в зданиях.

## ТРАНСМИТТЕР



1. Порт RJ45: интерфейс сетевого кабеля RJ45, используется для настройки и обнаружения сетевых кабелей.

2. Порт RJ11: интерфейс для работы с телефоном, определения уровня и других кабелей.

3. Кнопка выключателя питания: нажмите один раз, чтобы включить, и нажмите снова, чтобы выключить. Индикатор кнопки загорается, когда он включен, и мигает, когда напряжение слишком низкое.

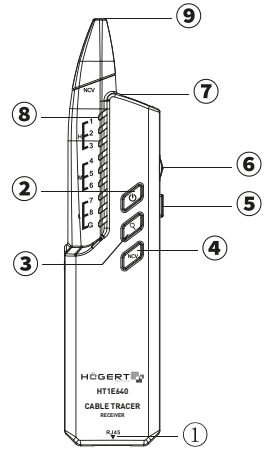
4. Кнопка выравнивания: обнаруживает короткое замыкание, обрыв цепи, смещение, обратное соединение и т. Д. Сетевой кабель.

5. Кнопка обнаружения: кнопка запуска / остановки при обнаружении сетевого кабеля.

6. Функция красного света: нажмите и удерживайте кнопку (6) в течение 2 секунд, красный свет включен

## ПРИЕМНИК

1. Порт RJ45: обнаружение короткого замыкания, обрыв цепи, смещение сетевого кабеля.
2. Кнопка выключателя питания приемника: нажмите один раз, чтобы включить, и нажмите снова, чтобы выключить. Индикатор кнопки загорается, когда он включен, и мигает, когда напряжение слишком низкое.
3. Кнопка обнаружения: нажмите один раз, чтобы включить функцию, и нажмите еще раз, чтобы отключить функцию.
4. Кнопка NCV: нажмите один раз, чтобы включить функцию, и нажмите еще раз, чтобы отключить функцию.
5. Выключатель света: нажмите выключатель света один раз, чтобы включить освещение, и снова нажмите выключатель света, чтобы выключить освещение.
6. Регулятор громкости: регулирует полученный цифровой сигнал и громкость.
7. Свет: используется в местах с недостаточным освещением.
8. Индикатор уровня сигнала: используется для указания уровня сигнала и напряжения NCV.
9. Датчик: Подойдите к кабелю, который будет обнаружен во время поиска линии или бесконтактного обнаружения напряжения переменного тока, чтобы получить цифровой сигнал управления линией и сигнал NCV.
10. Разъем для наушников: подключите наушники.



## ФУНКЦИИ

### 1. Обнаружения

Функция обнаружения заключается в поиске нужной линии среди множества линий. Прибор используется для прямого обнаружения сетевых кабелей интерфейса RJ45 и телефонных линий интерфейса RJ11.; другие кабели можно найти с помощью адаптера с функцией запроса в оптоволоконной цепи.

Метод работы:

- а) Включите трансмиттер, загорится индикатор питания и трансмиттер заработает.
- б) Подключите один конец тестируемого кабеля к соответствующему порту (. RJ45, RJ11) трансмиттера или подключитесь к порту RJ11 с помощью адаптера.
- в) Нажмите клавиш функции клавишу обнаружения трансмиттера. Трансмиттер начнет посылать цифровые сигналы на тестируемый кабель.
- г) Включите приемник, индикатор питания загорится, и приемник начнет работать. Нажмите клавиш функции обнаружения приемника, приемник начнет принимать цифровые сигналы в кабеле.
- д) Держите приемник в руке и найдите на другом конце (распределительный шкаф, распределительная коробка, концентратор, коммутатор и т. д.) тестируемого кабеля. Сравнение звука, посылаемого приемником, и уровня сигнала индикатора, ищите самый громкий звук с самым сильным сигнальным индикатором при приближении к датчику.
- е) Во время обнаружения громкость можно изменить, отрегулировав интенсивность громкости ресивера в соответствии с реальной обстановкой.
- ж) Используйте аксессуары с клипсой, чтобы вставить в интерфейс RJ45 или RJ11, и затяните черный зажим на проводе заземления ( водопровод, заземление здания или металлическая оболочка оборудования и т. д.), чтобы увеличить расстояние инспектируемой линии.

**Внимание: W przypadku używania w miejscach narażonych na hałas, użyj gniazda słuchawkowego odbiornika słuchawkowego. При использовании в местах, подверженных шуму, используйте разъем для наушников на приемнике.**

### 2. Обнаружение выравнивания сетевого кабеля:

Метод работы:

- а) Включите трансмиттер и включите индикатор питания, передатчик будет работать, а затем нажмите клавиш функции выравнивания, индикатор выравнивания загорится.
- б) Вставьте один конец сетевого кабеля в разъем RJ45 трансмиттера.
- в) Вставьте другой конец сетевого кабеля в разъем RJ45 на приемнике.
- г) Система начинает обнаружение, и индикатор выравнивания отображает результат обнаружения.
- д) Нажмите и удерживайте кнопку (I) в течение 2 секунд, индикатор загорится, и зонд красного света испускает красный лазер, а затем вставьте оптоволоконный разъем, чтобы испустить красный световой зонд (только WT-58DL).

### 3. Бесконтактное обнаружение переменного напряжения (NCV)

Функция NCV может выполнять бесконтактное обнаружение на проводе под напряжением с частотой выше 45 В., когда обнаружено какое-либо напряжение переменного тока, индикатор NCV будет вести себя в соответствии с различными значениями индуцированных напряжений, загорится индикатор уровня сигнала, и приемник издаст звуковой сигнал.

Метод работы:

- а) Включите приемник, индикатор питания загорится, и приемник начнет работать.
- б) Нажмите клавиш NCV, загорится индикатор NCV и закройте индукционный датчик на проводе или объекте, который необходимо проверить.
- в) После обнаружения какого-либо напряжения приемник включит индикатор уровня сигнала и выдаст звуковой сигнал.

**Внимание:** На обнаружение может повлиять, такие как различные конструкции гнезда и типы толщины изоляции и т. д. Даже если нет никаких признаков, напряженность все еще может существовать. Не судите, полностью ли зависит напряжение в кабеле от бесконтактного детектора напряжения. Источники помех из внешней среды ( лампа вспышки, мотор, зарядка для мобильного телефона, импульсный источник питания и т. д.) Они могут по ошибке обнаружить бесконтактное напряжение.

### 3. Сигнализация слишком низкого заряда батарейки:

Когда уровень заряда трансмиттера или приемника ниже, чем рабочее напряжение, индикатор питания кнопки будет мигать. Замените батарею, когда индикатор начнет мигать.

### Общие технические показатели

- Диапазон температур:  
Рабочая температура: от 0 до 40 ° C, относительная влажность до 80% (без конденсации).  
Температура хранения: от -10 до 50 ° C, относительная влажность до 80% (без конденсации, без батарей)
- Влажность <2000 m
- Взрывозащищенный тип: IP40
- Расстояние сигнала: 0-300 м
- Уровень безопасности: EC61010 -1 600 В CAT III, уровень загрязнения II
- Батарея: 2 x 6F22 9 В.

### Техническое обслуживание

Для очистки корпуса прибора используйте влажную салфетку и небольшое количество моющего средства и не используйте абразивные или химические растворители.

### Замена батареи

Замените батарейку в соответствии со следующими шагами:

1. С помощью отвертки выверните винты, которыми крепится крышка батарейного отсека.
2. Снимите крышку батарейного отсека и выньте использованную батарею.
3. Замените на новую батарею той же спецификации
4. Установите крышку батарейного отсека и затяните винты на задней крышке.

LV

## LIETOŠANAS INSTRUKCIJA VADU DETEKTORS HT1E640

### VIDES AIZSARDZĪBA



Simbols, kas norāda, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas atkritumi tiek savākti daļēti. Lietotas elektriskās ierīces ir otrreizējās izejvielas. Tas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, jo tās satur cilvēka veselībai un videi bīstamas vielas! Lūdzam mums aktīvi palīdzēt izmantot dabas resursus un aizsargāt vidi, nodot nolietotās iekārtas elektrisko iekārtu atkritumu glabāšanas punktā. Lai samazinātu apglabājamo atkritumu daudzumu, ir nepieciešams tos izmantot atkārtoti, pārstrādāt vai reģenerēt citā veidā.

### VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Ierīce ir paredzēta lietošanai gan mājās, gan komerciālos nolūkos. Šī ierīce ir daudzfunkcionāls ērts rīks digitālo kabeļu testēšanai. Tam ir spēcija noturība pret traucējumiem un uzlabots atbilstoša kabeļa tips ar vairāk funkcijām un plašāku lietojumu klāstu. Tas ir neaizstājams testēšanas rīks telekomunikāciju tehniķiem, elektroinženieriem, tikla personālam utt. D.

Pirms šīs ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju un pievērsiet uzmanību attiecīgajiem drošības standartiem. Jebkāda cita izmantošana, kas var radīt materiālos zaudējumus vai pat miesas bojājumus, nav pieļaujama. Izmantojiet ierīci tikai saskaņā ar šo lietošanas instrukciju.

Piegādātājs nav atbildīgs par jebkādiem bojājumiem, kas radušies, neievērojot drošības instrukcijas un šajās instrukcijās sniegtos ieteikumus. Ierīce nav mērierīce Mērījumu likuma izpratnē.

### VISPĀRĪGIE DROŠĪBAS NOSACĪJUMI

Ir obligāti jāizlasa, jāizprot un jāievēro šie noteikumi:



**SVARĪGI:** Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šos norādījumus. Pievērsiet īpašu uzmanību uzmanību drošības prasībām, brīdinājumiem un paziņojumiem. Lietojiet ierīci tikai paredzētajam mērķim. Šo prasību neievērošana var izraisīt bojājumus un/vai miesas bojājumus, kā arī anulēt garantiju. Lūdzu, saglabājiet šos norādījumus drošā vietā, lai tos varētu izmantot nākotnē. Ja ierīci nododat kādam citam cilvēkam, nododiet viņam arī šos lietošanas norādījumus.

- Lūdzu, lietojiet ierīci tikai paredzētajam mērķim.
- Ierīci glabājiet tālu no karstuma avotiem, tiešiem saules stariem, mitruma (nekad neiegremdējiet šķidrumā) un asām malām. Lūdzu, nelietojiet ierīci ar slapjām rokām.
- Neatstājiet ierīci bez uzraudzības, kamēr tā darbojas. Vienmēr izslēdziet ierīci, pirms atstājat telpu.
- Regulāri pārbaudiet, vai ierīce nav bojāta. Ja tiek konstatēti bojājumi, pārtrauciet ierīces lietošanu.
- Bērnu drošības labad neatstājiet pieejamās iepakojuma daļas (plastmasas maisiņus, kastes, polistirolu utt.).

### BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet bērniem spēlēties ar iepakojuma plēvi. Dusiņāšanas briesmas!

Šo ierīci nav paredzēts lietot bērniem līdz 8 gadu vecumam vai personām ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām, vai personām ar nepietiekamu pieredzi un/vai prasmēm, ja vien par viņu drošību atbildīgā persona nav nodrošinājusi uzraudzību vai sniegusi norādījumus par ierīces lietošanu vai nav sniegusi precīzus norādījumus un nav informēta par iespējamajiem apdraudējumiem. Ar šo ierīci nav atļauts spēlēties bērniem.

### BRĪDINĀJUMS

Jebkāda saskare ar elektrisko ierīci var izraisīt elektrošoku, nopietnus ievainojumus vai nāvi. Lai izvairītos no traumām vai nāves. Rūpīgi ievērojiet norādījumus, lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena.

- Rūpīgi izlasiet visu šīs rokasgrāmatas saturu.
- Lūdzu, lietojiet izstrādājumu saskaņā ar šiem norādījumiem.
- Ja izstrādājums ir bojāts, piemēram, korpuss utt., nelietojiet to.
- Nelietojiet produktu lietus, negaisa, mitru laika apstākļu laikā.
- Neizmantojiet izstrādājumu, lai noteiktu spēcīgu kabeļu līniju (piemēram, 220 V barošanas ķēdi).
- Neizmantojiet izstrādājumu vidē, kas satur uzliesmojošu gāzi, putekļus vai tvaiku.
- Neizmantojiet barošanas avotu ārpus noteiktā darba sprieguma diapazona.
- Neizmantojiet izstrādājumu bez akumulatora aizmugurējā vāciņa vai ar nepareizi uzstādītu aizmugurējo vāciņu.
- Pirms akumulatora vāka atvēršanas ir nepieciešams atdalīt testa līniju no testējamās ķēdes. Ja spriegums pārsniedz 30 V maīnstrāvas vai 60 V līdzstrāvas, pastāv elektriskās strāvas trieciena iespēja.
- Lietojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus, piemēram, aizsargbrilles, maskas, izolācijas cimdus, izolācijas zābakus un izolācijas spilventiņus utt.
- Strādājot zem karstās līnijas, neaizmēģiet sevi.
- Ja izmantojat aligatora spaiļes testa līniju, vienmēr vispirms savienojiet zemējuma vadu ar neitrālo līniju.




## GALVENĀS FUNKCIJAS

- Meklēšanas funkcija: Kabeļu meklēšanu var veikt tieši RJ11 un RJ45 saskarnēm, bet citus kabeļus var pārbaudīt ar adapteri.
- Bezkontakta maiņstrāvas sprieguma noteikšanas funkcija: bez kontakta var noteikt maiņstrāvas spriegumu virs 48 V.
  - Meklējot kabeļus, nav jānoplēš līnijas vāks (izolācija).
  - Var meklēt tieši pēc pieslēgšanas vājstrāvas iekārtām, piemēram, jebkura modeļa Ethernet komutatoram, maršrutētājam.
  - Tikla kabeļa tests: nosaka tikla kabeļa kārtību.

## SIMBOLU APRAKSTS

 Svarīgu drošības informāciju pirms lietošanas var atrast lietošanas instrukcijā. Nepareiza lietošana var sabojāt iekārtu vai tās daļas.

 Zemējums

 Dubultā izolācija.

**CE** Ievērojiet Eiropas Savienības norādījumus

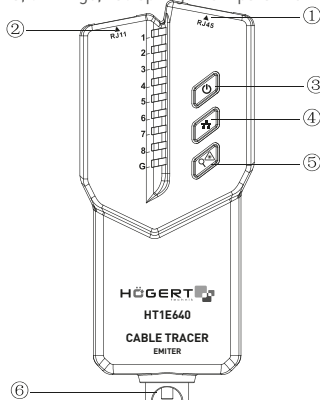
**CAT II** II kategorijas mērījumus izmanto, lai pārbaudītu un mērītu ķēdes, kas tieši savienotas ar zemsprieguma elektroiekārtu punktiem (rozetēm un līdzīgiem punktiem)

**CAT III** III kategorijas mērījumus izmanto, lai pārbaudītu un mērītu ķēdes, kas savienotas ar zemsprieguma elektroiekārtu sadales daļu ēkās.

**CAT IV** IV mērījumu kategoriju izmanto, lai pārbaudītu un mērītu ķēdes, kas savienotas ar zemsprieguma elektroierīcēm ēkās.

## RAIDĪTĀJS

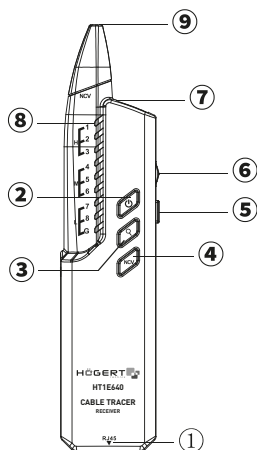
1. RJ45 ports: RJ45 tikla kabeļa interfeiss, ko izmanto tikla kabeļa iestatīšanai un atklāšanai.
2. RJ11 ports: saskarne tālruņa, līmeņa noteikšanas un citiem kabeļiem.
3. Barošanas slēdža poga: nospiediet vienu reizi, lai ieslēgtu, un nospiediet vēlreiz, lai izslēgtu. Pogas lampiņa iedegas, kad tā ir ieslēgta, un mirgo, kad spriegums ir pārāk zems.



4. Saskaņošanas poga: nosaka tssavienojumu, atvērtu ķēdi, nobīdi, pretēju savienojumu utt. E. Tikla kabelis.
5. Atklāšanas poga: palaišanas/apstādināšanas poga, kad tiek atklāts strāvas kabelis.
6. Sarkanās gaismas funkcija: nospiediet un turiet pogu (I) 2 sekundes, ieslēdzas sarkanā gaisma.

## UZTVĒRĒJS

1. RJ45 ports: tssavienojuma noteikšana, atvērtas ķēdes noteikšana, tikla kabeļa nobīde.
2. Uztvērēja ieslēgšanas poga: nospiediet vienu reizi, lai ieslēgtu, un nospiediet vēlreiz, lai izslēgtu. Pogas indikatora indikators iedegas, kad tā ir ieslēgta, un mirgo, ja spriegums ir pārāk zems.
3. Atklāšanas poga: nospiediet vienu reizi, lai aktivizētu funkciju, un nospiediet vēlreiz, lai deaktivizētu funkciju.
4. NCV poga: nospiediet vienu reizi, lai aktivizētu funkciju, un nospiediet vēlreiz, lai deaktivizētu funkciju.
5. Gaismas slēdzis: Nospiediet gaismas slēdzi vienu reizi, lai ieslēgtu gaismu, un nospiediet to vēlreiz, lai izslēgtu gaismu.
6. Skaļuma regulēšana: regulē saņemto digitālo signālu un skaļumu.
7. Gaisma: izmanto vietās ar nepietiekamu apgaismojumu.
8. Signāla līmeņa indikators: tiek izmantots, lai norādītu signāla līmeni un NCV spriegumu.
9. Sensors: pietuvojieties kabeļim, kas tiks atklāts līnijas meklēšanas vai bezkontakta maiņstrāvas sprieguma noteikšanas laikā, lai iegūtu digitālo līnijas vadības signālu un NCV signālu.
10. Austiņu ligzda: Pievienojiet austiņas.





## FUNKCIJAS

### 1. Atklājumi

Atklāšanas funkcija ir vajadzīgās līnijas atrašana starp vairākām līnijām. Ierīci izmanto RJ45 tīkla interfeisa kabeļu un RJ11 telefona interfeisa līniju tiešai noteikšanai; citus kabeļus var atrast, izmantojot optiskās šķiedras ķēdē adapteri ar meklēšanas funkciju.

#### Darbības metode:

- Ieslēdziet raiduvtvērēju, iedegties strāvas indikators un raiduvtvērējs sāks darboties.
- Pievienojiet vienu testējamā kabeļa galu attiecīgajam raidītāja pieslēgumam ( RJ45, RJ11) vai ar adapteri pievienojiet RJ11 pieslēgumam.
- Nospiediet funkciju taustiņu, lai noteiktu raidītāju. Raidītājs sāk sūtīt digitālos signālus uz testējamo kabeļi.
- Ieslēdziet uztvērēju, iedegties strāvas indikators un uztvērējs sāks darboties. Nospiediet uztvērēja noteikšanas taustiņus, un uztvērējs sāks uztvert kabeļa digitālos signālus.
- Turiet uztvērēju rokā un atrodiot to pārbaudāmā kabeļa otrā galā (vadības skapī, sadales kārbā, mezglā, slēdžos utt.). Salīdzinot uztvērēja raidīto skaņu un indikatora signāla stiprumu, meklējiet skaļāko skaņu ar spēcīgāko signāla stiprumu, tuvojoties sensoram.
- noteikšanas laikā skaļumu var mainīt, regulējot uztvērēja skaļuma intensitāti atbilstoši faktiskajai situācijai.
- Izmantojiet piederumus ar klipsi, ko ievietojat RJ45 vai RJ11 saskarnē, un pievelciet melno klipsi pie zemējuma vada (santehnikas, ēkas zemējuma vai metāla iekārtas apvalka utt.), lai palielinātu pārbaudāmās līnijas attālumu.

**Brīdinājums: Ja ierīci lietojat trokšņainās vietās, izmantojiet uztvērēja austiņu kontaktligzdu.**

### 2. Tīkla kabeļa izlīdzināšanas noteikšana:

#### Darbības metode:

- Ieslēdziet raidītāju un ieslēdziet strāvas indikatoru, raidītājs darbosies, pēc tam nospiediet saskaņošanas funkcijas taustiņu, un saskaņošanas indikators iedegties.
- Pievienojiet vienu tīkla kabeļa galu raidītāja RJ45 savienotājā.
- Pievienojiet otru tīkla kabeļa galu uztvērēja RJ45 ligzdai.
- Sistēma sāk noteikšanu, un izlīdzināšanas indikators parāda noteikšanas rezultātu.
- Nospiediet un 2 sekundes turiet nospiešanu pogu (I), LED iedegas un sarkanās gaismas zonē izstaro sarkanu lāzera, pēc tam ievietojiet optiskās šķiedras savienotāju, lai izstarotu sarkanu gaismas zondi (tikai WT-58DL).

### 3. Bezkontakta maiņstrāvas sprieguma noteikšana (NCV)

**NCV funkcija var veikt bezkontakta noteikšanu vadam zem sprieguma virs 45 V. Ja tiek konstatēts maiņstrāvas spriegums, NCV indikators uzvedīsies atbilstoši dažādiem inducētajiem spriegumiem, signāla stipruma indikators iedegties un uztvērējs ieslēgsies ar skaņas signālu.**

#### Darbības metode:

- Ieslēdziet uztvērēju, iedegties strāvas indikatora lampiņa un uztvērējs sāks darboties.
- Nospiediet NCV taustiņu, iedegties NCV indikatora lampiņa, un indukcijas sensors aizvērsies uz pārbaudāmā vada vai objekta.
- Kad uztvērējs konstatē spriegumu, ieslēdzas signāla stipruma indikators un atskan skaņas signāls.

**Brīdinājums:** noteikšanu var ietekmēt dažādas kontaktligzdu konstrukcijas un izolācijas biežums utt. Pat ja nav nekādu norāžu, spriegums joprojām var pastāvēt. Neizvērtējiet, vai spriegums kabeļi ir pilnībā atkarīgs no bezkontakta sprieguma detektora. ārējās vides traucējumu avoti (zibspuldzes lampa, motors, mobilā tālruņa lādētājs, pārslēdzams barošanas avots u. c.) Tie var kļūdaini noteikt bezkontakta spriegumu.

### 4. Trauksmes signāls par pārāk zemu akumulatora uzlādes līmeni:

Ja raidītāja vai uztvērēja uzlādes līmenis ir zemāks par darba spriegumu, mirgo pogas strāvas indikatora indikators. Nomainiet akumulatoru, kad indikatora indikators sāk mirgot.

#### Vispārīgi tehniskie dati

- Temperatūras diapazons:  
Darba temperatūra: no 0 līdz 40 °C, relatīvais mitrums līdz 80 % (bez kondensācijas).  
Uzglabāšanas temperatūra: -10 līdz 50°C, relatīvais mitrums līdz 80% (bez kondensācijas, bez baterijām).
- Mitrums < 2000 m
- Ugunsdrošības tips: IP40
- Signāla attālums: 0-300 m
- Drošības līmenis: EC61010 -1 600 V CAT III, piesārņojuma līmenis II
- Akumulators: 2 x 6F22 9V.

#### Uzturēšana

Ierīces korpusa tīrīšanai izmantojiet mitru drānu un nelielu daudzumu mazgāšanas līdzekļa, nelietojiet abrazīvus vai ķīmiskus šķīdinātājus.

#### Akumulatora nomaiņa

Nomainiet akumulatoru saskaņā ar turpmāk aprakstītajām darbībām:

- Ar skrūvgriezi noņemiet skrūves, kas nostiprina akumulatora nodalījuma vāku.
- Noņemiet akumulatora vāciņu un izņemiet izmantoto akumulatoru.
- Aizstāt ar jaunu akumulatoru ar tādu pašu specifiskāciju.
- Nomainiet akumulatora vāciņu un pievelciet skrūves aizmugurējā vāciņā.

LT

## NAUDOJIMO INSTRUKCIJA LAIŲ DETEKTORIUS HT1E640

Dėkojame, kad įsigijote mūsų gaminį. Pagamintas pagal aukštus standartus, gaminys daugelį metų tarnaus be sutrikimų, jei bus naudojamas pagal instrukcijas ir tinkamai prižiūrimas.

### APLINKOS APSAUGA



Simbolis, nurodantis, kad elektros ir elektroninės įrangos atliekos surenkamos atskirai. Elektros įrangos atliekos yra antriniai išteklių – jų negalima išmesti į buitinių atliekų šiukšliniadežę, nes jose yra žmonių sveikatai ir aplinkai kenksmingų medžiagų! Prašome aktyviai padėti mums

tausoti gamtos išteklius ir saugoti aplinką atiduodant seną prietaisą į senos elektros įrangos surinkimo punktą. Norint sumažinti šalinamų atliekų kiekį, būtina jas pakartotinai naudoti, perdirbti ar panaudoti kitu būdu.

### BENDROJI INFORMACIJA

Prietaisą skirtas naudoti tiek privačiuose namų ūkiuose, tiek komerciniams tikslais. Šis prietaisą yra daugiafunkcinis rankinis įrankis skaitmeniniams kabeliams tikrinti. Jis turi stiprią apsaugą nuo trukdžių ir patobulintą atitinkamo kabelio tipą, daugiau funkcijų ir platesnį pritaikymo spektrą.

Tai nepakeičiamas testavimo įrankis telekomunikacijų inžinerijos darbuotojams, kabelių tiesimo inžinieriams, tinklo priežiūros darbuotojams ir kt. Prieš naudodami šį prietaisą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir atkreipkite dėmesį į susijusius darbo saugos standartus. Bet koks kitoks naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti materialinę žalą ar net sužaloti asmenį. Naudokite prietaisą tik laikydamiesi šių naudojimo instrukcijų. Gamintojas neatsako už žalą, padarytą naudojant prietaisą ne pagal paskirtį. Prietaisas nėra matavimo priemonė „Matavimo įstatymo“ prasme.

### BENDROSIOS SAUGOS SĄLYGOS

Savininkas ir naudotojas turi perskaityti, suprasti ir laikytis toliau pateiktų taisyklių:



**SVARBU:** Atidžiai perskaitykite šią instrukciją, atkreipkite ypatingą dėmesį į saugaus naudojimo reikalavimus, išpėjimus ir perspėjimus. Gaminį naudokite teisingai ir atsargiai, pagal paskirtį. Nesilaikydami šių reikalavimų galite jį sugadinti ir (arba) susižeisti, be to, bus panaikinta garantija. saugokite šią instrukciją saugioje vietoje, kad galėtumėte ją naudotis ateityje. perduodami prietaisą kitam asmeniui, taip pat duokite jam naudotojo instrukciją.

- Naudokite prietaisą tik pagal paskirtį.
- Saugokite prietaisą nuo karščio, tiesioginių saulės spindulių, drėgmės (jokiu būdu nemerkite į skystas medžiagas) ir aštrių briaunų. Nedirbkite su prietaisu drėgnomis rankomis.
- Veikiančio prietaiso negalima palikti be priežiūros. Prieš išeidami iš patalpos visada išjunkite prietaisą.
- Prietaisą reikia reguliariai tikrinti. Jei prietaisas pažeistas, nustokite jį naudoti.
- Dėl vaikų saugumo nepalikite laisvai prieinamų pakuotės dalių (plastikinių maišelių, kartoninių dėžių, polistirolo ir pan.).

### ISPĖJIMAS

Neleiskite vaikams žaisti su plėvele. Pavojus uždusti!

Šis prietaisas neskirtas naudoti asmenims su ribotomis fizinėmis, jutiminėmis ar intelektualinėmis galimybėmis arba neturintiems patirties ir (arba) įgūdžių, nebent tokius asmenis lydi ir prižiūri už jų saugą atsakingi asmenys arba jie gavo tiksliai šio prietaiso naudojimo instrukcijas ir suprato su tuo susijusią riziką. Vaikai gali naudotis šiuo prietaisu tik jei jie yra vyresni nei 8 metų ir yra prižiūrimi už jų saugumą atsakingo asmens arba jei jie gavo instrukcijas apie šio prietaiso naudojimą ir suprato su tuo susijusią riziką. Vaikams draudžiama žaisti su šiuo prietaisu.

### ISPĖJIMAS

Bet koks sąlytis su elektros prietaisu gali sukelti elektros smūgį, sunkų sužalojimą arba mirtį. Kad išvengtumėte sužalojimų ar mirties nuo elektros smūgio, griežtai laikykitės instrukcijų.

- Atidžiai perskaitykite visą šios instrukcijos turinį.
- Naudokite gaminį laikydamiesi šių instrukcijų.
- Jei gaminys pažeistas, pvz., įtrūkęs korpusas ir pan., jo negalima naudoti.
- Nenaudokite gaminio kritulių, perkūnijų, drėgno oro metu.
- Nenaudokite gaminio, norėdami aptikti stiprios srovės kabelinę liniją (pvz., 220 V maitinimo grandinę).
- Nenaudokite gaminio aplinkoje, kurioje yra degių dujų, dulkių ar garų.
- Nejunkite maitinimo, viršijančios aptikta darbinės įtampos diapazoną.
- Nenaudokite gaminio be galinio akumuliatoriaus dangtelio arba su netinkamai sumontuotu galiniu dangteliu.
- Prieš atidarant akumuliatoriaus dangtelį reikia atskirti bandymo liniją nuo bandomosios grandinės. Gali išlikti elektros smūgis, jei įtampa viršija 30 V kintamosios srovės arba 60 V nuolatinės srovės.
- Naudokite tinkamas asmenines apsaugos priemones, tokias kaip: akiniai, kaukės, izoliacinės pirštinės, izoliuojantys batai ir izoliaciniai įklotai ir kt.
- Neįžeminkite savęs dirbdami po karštąja linija.
- Kai naudojate bandymo liniją su "krokodilo" tipo spausduku, visada pirmiausia prijunkite įžeminimo laidą prie neutralios linijos.





## PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

Paieškos funkcija: kabelių paiešką galima atlikti tiesiogiai RJ11 ir RJ45 sąsajoms, o kitų kabelių bandymus galima atlikti naudojant adapterį.

- Nekontaktinio kintamosios įtampos aptikimo funkcija: galima nekontaktiniu būdu aptikti aukštesnę nei 48 V kintamąją įtampą.
- Ieškant kabelių nebūtina nuplėšti linijos dangtelio (izoliacijos).
- Paieška gali būti atliekama tiesiogiai, kai yra prijungta prie silpnos srovės įrangos, pvz., Ethernet komutatoriaus, bet kokio modelio maršrutizatoriaus.
- Tinklo kabelio testavimas: tinklo kabelio sekos nustatymas.

## SIMBOLIŲ APRĄŠYMAS

 Svarbią saugos informaciją prieš naudojimą rasite naudojimo instrukcijoje. Netinkamas naudojimas gali sugadinti įrangą arba jos dalis.

 Įžeminimas

 Dviguba izoliacija (II kategorijos saugos įranga)..

**CE** Vadovaukitės Europos Sąjungos nurodymais

**CAT II** kategorijos matavimas taikomas grandinių, tiesiogiai prijungtų prie žemos įtampos elektros įrenginių elektros taškų (kištukinių lizdų ir panašių taškų), bandymams ir matavimui.

**CAT III** kategorijos matavimas taikomas tikrinant ir matuojant grandines, prijungtas prie pastatų žemos įtampos elektros įrenginių maitinimo skirstomosios dalies.

**CAT IV** kategorijos matavimas taikomas grandinių, prijungtų prie žemos įtampos energetikos įrangos pastatuose, bandymams ir matavimui.

## TRANSMITERIS (SIŪSTUVAS)

1. RJ45 prievadas: RJ45 tinklo kabelio sąsaja, naudojama tinklo kabeliams nustatyti ir aptikti.

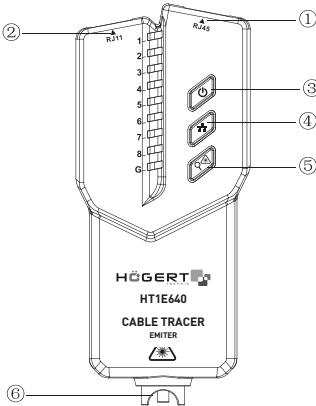
2. RJ11 prievadas: telefono veikimo, lygio aptikimo ir kitų laidų sąsaja.

3. Maitinimo jungiklio mygtukas: paspauskite vieną kartą, kad įjungtumėte, ir dar kartą, kad išjungtumėte. Mygtuko indikatorius šviečia, kai įjungtas, ir mirksi, kai įtampa yra per žema.

4. Lygiavimo mygtukas: aptinka tinklo kabelio trumpąjį jungimą, atvirą grandinę, nesutapimą, atvirkštinį prijungimą ir pan.

5. Aptikimo mygtukas: paleidimo / sustabdymo mygtukas, kai aptinkamas tinklo kabelis.

6. Raudonos lempučių funkcija: ilgai paspauskite (I) 2 sekundes, įsižiebia raudona lempučių .



## IMTUVAS

1. RJ45 prievadas: trumpojo jungimo aptikimas,

atvira grandinė, tinklo kabelio nesutapimas.

2. Imtuvo maitinimo jungiklio mygtukas: paspauskite vieną kartą, kad įjungtumėte ir dar kartą, kad išjungtumėte. Mygtuko indikatorius šviečia, kai įjungtas, ir mirksi, kai įtampa yra per žema.

3. Aptikimo mygtukas: paspauskite vieną kartą, kad įjungtumėte funkciją, ir paspauskite dar kartą, kad išjungtumėte funkciją.

4. NCV (nekontaktinės įtampos) mygtukas: Paspauskite vieną kartą, kad įjungtumėte funkciją, ir paspauskite dar kartą, kad išjungtumėte funkciją.

5. Šviesos jungiklis: vieną kartą paspauskite šviesos jungiklį, kad įjungtumėte šviesą, ir dar kartą paspauskite šviesos jungiklį, kad išjungtumėte šviesą.

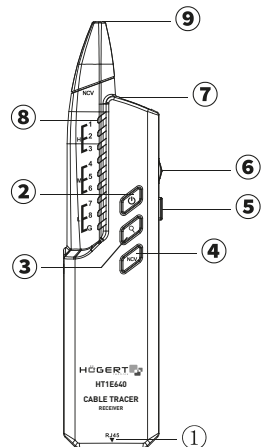
6. Garsumo reguliavimo rankenėlė: Reguliuoja priimtą skaitmeninį signalą ir garsumą.

7. Šviesa: naudojama tose vietose, kur nėra pakankamai apšvietimo.

8. Signalo stiprumo indikatorius: naudojamas signalo stiprumui ir NCV įtampos stiprumui nurodyti.

9. Zondas: priartėja prie kabelio, kurį reikia aptikti atliekant linijos patikrinimą arba bekontaktį kintamosios įtampos aptikimą, kad būtų galima priimti skaitmeninį linijos patikrinimo signalą ir NCV kintamosios srovės signalą.

10. Ausinių lizdas: prijunkite ausines.



## FUNKCIJOS

### 1. Wykrywanie

#### 1. Aptikimas

Aptikimo funkcija pagrįsta tinkamos linijos iš daugelio linių paieška. Prietaisas skirtas tiesiogiai aptikti RJ45 sąsajos tinklo kabelius ir RJ11 sąsajos telefono linijas; kitų linių galima ieškoti naudojant adapterį su užklauso funkcija optinio pluošto grandinėje.

#### Veikimo būdas:

- Ijunkite siųtuvą, užsidega maitinimo indikatorius ir siųtuvas pradeda veikti.
- Vieną bandomo kabelio galą prijunkite prie atitinkamo siųtuvo prievado (t. y. RJ45, RJ11) arba prijunkite jį prie RJ11 prievado naudodami adapterį.
- Paspauskite siųtuvo aptikimo funkcijos klavišą. Siųtuvas pradeda siųsti skaitmeninius signalus į testuojamą kabelį.
- Ijunkite imtuvą, užsidega maitinimo indikatorius ir imtuvas pradeda veikti. Paspauskite imtuvo aptikimo funkcijos klavišą, imtuvas pradės priimti skaitmeninius signalus kabeliu.
- Laikykite imtuvą rankoje ir aptikite kitą bandomo kabelio galą (pvz., telefono linijos paskirstymo spinta, paskirstymo dėžutė, šakotuvą, jungiklį ir t. t.). Lygindami imtuvo skleidžiamą garsą ir signalo indikatoriaus stiprumą, artėdami prie zondo, ieškote garsiausio garso su stipriausiu signalo indikatoriumi.
- Aptikimo metu garsas gali būti keičiamas reguliuojant imtuvo garsumo valdymo rankenėlę, kad jis prisitaikytų prie tikrosios aplinkos.
- Naudokite į RJ45 arba RJ11 sąsają įkištą spaustuko priedą ir užspauskite juodą gnybtą ant žemimo laidininko (t. y. vandentiekio vamzdžio, pastato žemimo arba metalinio įrangos korpuso ir t. t.), kad padidintumėte linijos tikrinimo atstumą.

**Pastaba: kai naudojate triukšmingoje aplinkoje, naudokite ausinių imtuvo ausinių lizdą.**

### 2. Tinklo kabelio išlyginimo nustatymas:

#### Veikimo būdas:

- Ijunkite siųtuvą ir įjunkite maitinimo indikatorius, siųtuvas pradės veikti, tada paspauskite išlygiavimo mygtuką, užsidegs išlygiavimo indikatorius.
- Vieną tinklo kabelio galą įkiškite į siųtuvo RJ45 lizdą.
- Kitą tinklo kabelio galą įkiškite į imtuvo RJ45 lizdą.
- Sistema pradeda aptikti ir išlygiavimo indikatorius parodys aptikimo rezultatus.
- 2 sekundes ilgai spauskite mygtuką (I), indikatorius užsidegs ir raudonos šviesos zondas pradės spinduliuoti raudoną lazerį, tada įkiškite šviesolaidinę jungtį į raudonos šviesos zondo emisiją (tik WT-58DL).

### 3. Bekontaktis kintamosios srovės įtampos aptikimas (NCV)

NCV funkcija gali atlikti nekontaktinį aukštesnės nei 45 V įtampos laidų aptikimą; aptikus bet kokią kintamosios srovės įtampą, NCV indikatorius veiks pagal skirtingas indukuotas įtampas, užsidegs signalo stiprumo indikatorius ir imtuvas skleis pavojaus signalą.

#### Veikimo būdas:

- Ijunkite imtuvą, užsidega maitinimo indikatorius ir imtuvas pradeda veikti.
- Paspauskite NCV mygtuką, užsidegs NCV indikatorius ir priartinkite indukcinį zondą prie tikrinamo laido ar objekto.
- Aptikus bet kokią įtampą, imtuve užsidega signalo stiprumo indikatorius ir pasigirsta garsinis signalas.

**Pastaba: aptikimui įtakos gali turėti tokie veiksniai kaip skirtingos lizdų konstrukcijos, izoliacijos storis ir pan. Net jei nėra jokių požymių, įtampa vis tiek gali būti. Nespreskite tik pagal bekontaktio įtampos detektoriaus parodymus. Išorinės aplinkos trikdžių šaltiniai (pvz., blykstė, variklis, mobiliojo telefono įkroviklis, perjungiamas maitinimo šaltinis ir kt.) gali netyčia klaidingai aptikti bekontaktę įtampą.**

### 4. Rodymas, kad akumuliatorius įtampa per žema:

Kai siųstuvo arba imtuvo įkrovos lygis yra žemesnis už darbinę įtampą, mirksi maitinimo mygtuko maitinimo indikatorius. Pakeiskite akumuliatorių, kai indikatorius pradeda mirksėti.

#### Bendrieji techniniai rodikliai

- Temperatūrų diapazonas:
  - Darbinė temperatūra: 0 – 40 °C, iki 80 % santykinė drėgmė (be kondensato).
  - Laikymo temperatūra: -10–50 °C, iki 80 % santykinė oro drėgmė (be kondensato, be baterijų).
- Aukštis: <2000 m
- Apsaugos nuo sprogdimo tipas: IP40
- Signalo perdavimo atstumas: 0-300 m
- Saugos lygis: EC61010 -1 600 V CAT III, taršos lygis II
- Baterija: 2 x 6F22 9 V.

#### Priežiūra

Prietaiso korpusą valykite drėgna šluoste ir nedideliu kiekiu ploviklio, nenaudokite jokių abrazyvinių ar cheminių tirpiklių. Baterijos keitimas

#### Pakeiskite bateriją atlikdami toliau nurodytus veiksmus:

- Atsuktuvu atsukite varžtus, kurie tvirtina akumuliatorius dangtelį.
- Nuimkite akumuliatorius dangtelį ir išimkite panaudotą bateriją.
- Pakeiskite seną bateriją nauja tos pačios specifikacijos.
- Uždėkite akumuliatorius dangtelį ir priveržkite varžtus ant galinio dangtelio.







