

# Detektor przewodów 3 w 1

OR-AE-13123

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Samodzielny montaż i uruchomienie urządzenia jest możliwe pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy z zakresu elektryki i używania odpowiednich narzędzi.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów i walorów użytkowych produktu. Najnowsza wersja instrukcji do pobrania na stronie [www.orno.pl](http://www.orno.pl).

Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.

Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.

1. Produkt wyposażony jest w elementy zabezpieczające.
2. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
3. Nie dokonuj samodzielnych napraw.
4. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
5. Do użytku wewnątrz pomieszczeń.
6. Produkt nie jest zabawką, trzymaj go z dala od dzieci.
7. Przed użyciem urządzenia należy przeprowadzić test działania, aby zapewnić poprawne wskazania.
8. Użytej baterii nie wolno ładować, rozbierać na części i wyrzucać do ognia. W przypadku wycieku z baterii należy unikać kontaktu z oczami i skórą

Nie stosować urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych lub sygnałów elektrycznych o wysokich częstotliwościach.

Nie używać urządzenia w środowisku gdzie temperatura przekracza zakres roboczy.

Unikać stosowania detektora na mokrych lub wilgotnych powierzchniach oraz nie wystawiać na działanie wody w tym także deszczu.

Urządzenie nie wykrywa przewodów ekranowych, niskonapięciowych przewodów sygnałowych (CAN, komputerowe), kabli telefonicznych oraz kabli telewizji kablowej.

Jeżeli wykrywane przedmioty znajdują się dalej niż maksymalny zasięg detektora nie zostaną wykryte.

Przedmioty w metalowych ścianach nie zostaną wykryte.

Urządzenie nie działa prawidłowo w przypadku grubo otynkowanych ścian lub stropów, które zostały zaizolowane metalowymi foliami lub w których umieszczono metalowe lub plastikowe włókna.

Urządzenie nie jest w stanie wykryć rur wodnych wykonanych z tworzyw sztucznych.

W przypadku pracy w pobliżu przewodów, należy wyłączyć zasilanie tych przewodów przed rozpoczęciem pracy.

W przypadku dłuższych przerw w stosowaniu urządzenia, należy usunąć z niego baterię.

Podczas pomiaru detektor należy trzymać jedną ręką za tył obudowy.

Nie przechowywać detektora w temperaturze powyżej 50°C, może to uszkodzić wyświetlacz LCD.

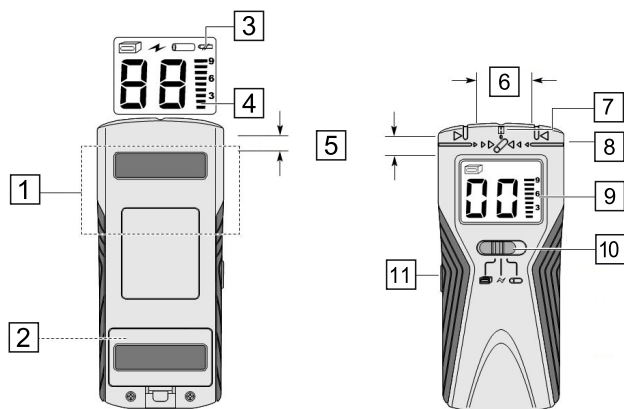


Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne.

Symbol przekreślonego kosza na śmieć umieszczony na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami.

Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

## BUDOWA URZĄDZENIA



1. Obszar czujnika do lokalizacji przewodów elektrycznych
2. Kieszeń na baterie
3. Wskaźnik zużytej baterii
4. Wskaźnik słupkowy
5. Obszar czujnika do lokalizacji metalowych obiektów
6. Obszar czujnika do lokalizacji konstrukcji drewnianych
7. Środek czujnika do wykrywania konstrukcji drewnianych
8. Środek czujnika do wykrywania metalowych obiektów
9. Wyświetlacz LCD
10. Wybór funkcji
11. Przycisk Start do kalibrowania i do uruchamiania pomiaru

drewno przewody elektryczne metalowe obiekty np. żelazo, miedź i aluminium

## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Detektor wielofunkcyjny przewidziany jest do wykrywania/lokalizowania przewodów elektrycznych pod napięciem i metali (np. stali, miedzi i aluminium) w ścianach oraz konstrukcjach drewnianych.

Gdy urządzenie wykryje jakiś obiekt, wskazywana wartość rośnie od 00 w górę aż do max. 99. Jeżeli wartość zostanie przekroczona na wyświetlaczu pojawi się --.

Im bliżej obiektu względem przewodu elektrycznego znajdzie się detektor, tym wyższa będzie wskazywana wartość.

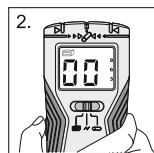
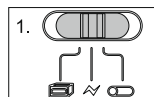
## DANE TECHNICZNE

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Rodzaj wykrywanych przedmiotów   | drewno, metal, przewody pod napięciem (AC) |
| Zasięg wykrywania:               |                                            |
| drewno max.                      | 38 mm                                      |
| metal max.                       | 50 mm                                      |
| przewody pod napięciem (AC) max. | 30 mm                                      |
| Zasilanie                        | 9V DC (6LR61/6F22) - w zestawie            |
| Temperatura pracy                | +10°C – +40°C                              |
| Wymiary                          | 69 x 153 x 30 mm                           |
| Waga                             | 0,17 kg                                    |

## OBŚŁUGA DETEKTORA

Gdy detektor zlokalizuje obiekt wskazana wartość rośnie od 00 do 99. Jeżeli wartość przekroczy zakres na wyświetlaczu pojawi się --. Im bliżej obiektu znajdzie się detektor, tym wyższa będzie wskazywana wartość.

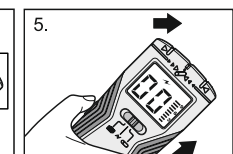
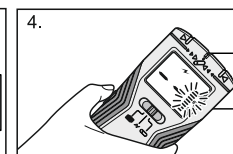
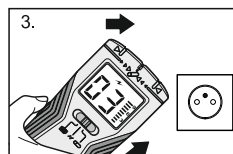
### Lokalizacja przewodów elektrycznych



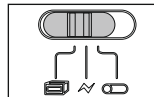
1. Przesuń przełącznik na środkową pozycję .
2. Z dala od lokalizowanego przewodu elektrycznego wciśnij i przytrzymaj przycisk START. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczać, że urządzenie jest gotowe do pracy.
3. Zbliż urządzenie do gniazdka elektrycznego. Im bliżej przewodu znajdzie się detektor, tym bardziej wzrośnie wartość wskazywana na wyświetlaczu: 01, 02 ... 99. Jednocześnie urządzenie wyda sygnał dźwiękowy.
4. Gdy detektor znajdzie się nad przewodem elektrycznym na wyświetlaczu pojawi się -- i jednocześnie urządzenie wyda bardzo szybki sygnał dźwiękowy.
5. Aby zlokalizować przewód elektryczny w ścianie powoli przesuwaj urządzenie po linii prostej w jednym kierunku nie oddalając go od ściany.

6. Im bliżej przewodu elektrycznego w ścianie znajdzie się detektor, tym bardziej wzrośnie wartość wskazany na wyświetlaczu: 01, 02 ... 99.

7. Zaznacz zlokalizowane miejsce. W celu wyłączenia urządzenia puść przycisk START.



### Lokalizacja konstrukcji drewnianych

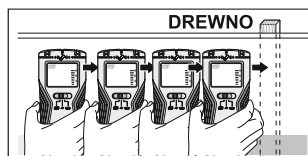


1. Przesuń przełącznik na pozycję .
2. Przyłóż detektor lekko do ściany na której ma być dokonany pomiar. Wciśnij i przytrzymaj przycisk START. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczać, że urządzenie jest gotowe do pracy.

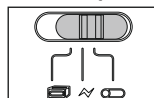
3. Przesuwaj urządzenie po linii prostej w jednym kierunku nie oddalając go od ściany.

4. Im bliżej konstrukcji drewnianej znajdzie się detektor, tym bardziej wzrośnie wartość wskazana na wyświetlaczu: 01, 02 ... 99.

5. Zaznacz zlokalizowane miejsce. W celu wyłączenia urządzenia puść przycisk START.



### Lokalizacja obiektów metalowych

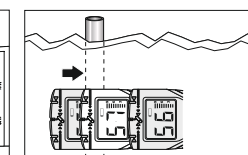
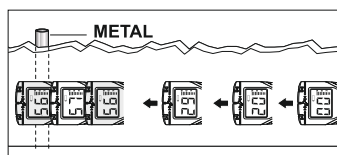


1. Przesuń przełącznik na pozycję .
2. Przyłóż detektor lekko do ściany na której ma być dokonany pomiar. Wciśnij i przytrzymaj przycisk START. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczać, że urządzenie jest gotowe do pracy.

3. Przesuwaj urządzenie po linii prostej w jednym kierunku nie oddalając go od ściany.

4. Im bliżej konstrukcji metalowej znajdzie się detektor, tym bardziej wzrośnie wartość wskazana na wyświetlaczu: 01, 02 ... 99.

5. Zaznacz zlokalizowane miejsce. W celu wyłączenia urządzenia puść przycisk START.

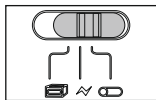


### Wymiana baterii

Podczas wkładania baterii do urządzenia należy pamiętać o właściwym ułożeniu biegunów (+/-). Baterie należy chronić przed nadmiernym ciepłem. Baterię należy wyjąć z produktu, gdy jest zużyta i wymienić na nową lub gdy produkt nie będzie używany przez dłuższy czas.

## Zmniejszenie czułości detektora

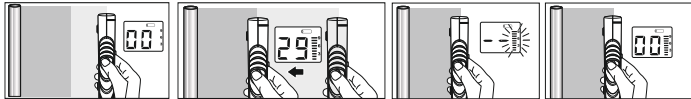
Zmniejszenie czułości czujnika detektora działa tylko w przypadku wykrywania przewodów elektrycznych i metalowych obiektów. Nie działa w przypadku lokalizowania drewna.



1. Przesuń przełącznik na pozycję lub .
2. Z dala od lokalizowanego przewodu elektrycznego względem metalowego przedmiotu wciśnij i przytrzymaj przycisk START. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczać, że urządzenie jest gotowe do pracy.

3. Powoli zbliż detektor po linii prostej do przewodu elektrycznego lub metalowego przedmiotu.

4. Przestań zbliżać kiedy urządzenie wyda szybki sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się — i zacznie migać wskaźnik słupkowy.



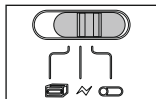
5. Puść przycisk START w celu wyłączenia urządzenia, a następnie ponownie go wciśnij. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczało, że czułość została zmniejszona.

6. Przytrzymaj detektor w odległości początkowej od obiektu.

7. Powoli przemieszczaj urządzenie w linii prostej do obiektu, który ma zostać zlokalizowany.

## Zwiększenie czułości detektora

Zwiększenie czułości czujnika działa w przypadku wykrywania przewodów elektrycznych, metalowych obiektów oraz drewnianych konstrukcji.



1. Przesuń przełącznik na odpowiednią pozycję , lub .
2. Przyłóż detektor do ściany, na której ma zostać dokonany pomiar, a następnie wciśnij i przytrzymaj przycisk START. Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się 00 co będzie oznaczać, że urządzenie jest gotowe do pracy.

3. Przesuwaj detektor w jednym kierunku od lewej do prawej strony nie oddalając go od ściany



4. Przestań przesuwaj detektor gdy urządzenie wyda szybki sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się — i zacznie migać wskaźnik słupkowy.

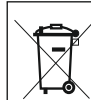
5. Puść przycisk START w celu wyłączenia urządzenia a następnie przytrzymaj go ponownie. Poczekaj aż na wyświetlaczu pojawi się 00.

6. Przytrzymaj detektor w odległości początkowej od obiektu.

7. Powoli przemieszczaj urządzenie w linii prostej do obiektu, który ma zostać zlokalizowany.

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII:

- Przy instalacji nowej baterii pamiętaj o jej biegunowości +/-.
- Stosuj baterie takiego samego typu, jakie są rekomendowane do stosowania w tym urządzeniu.
- Nie mieszaj baterii zużytych z nowymi, baterii o różnym składzie lub innych producentów w celu zapobiegania potencjalnym nieszczelnościom.
- Nie wyrzucaj zużytej baterii do śmietnika, lecz do specjalnych pojemników na zużyte baterie.
- Aby uzyskać porady na temat recyklingu, proszę skontaktować się z lokalnym organem.
- Nie ładuj baterii nieprzeznaczonych do ładowania (niebędącej akumulatorem).
- Nie zwieraj zacisków zasilających.
- Nigdy nie podgrzewaj, nie odkształcaj baterii ani nie wystawiaj jej na bezpośrednie działanie źródeł ciepła, takich jak nadmierne nasłonecznienie, grzejnik, ogień.
- **Niebezpieczeństwo wybuchu!** Bateria nie może być demontowana, wrzucana do ognia lub zwierana.
- Wyjmij baterię z urządzenia, gdy nie używasz go przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia ze względu na możliwe wycieki.
- Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci.
- Wyczerpaną baterię należy bezzwłocznie wyjąć z urządzenia.
- Rozładowana bateria może wyciekać, powodując uszkodzenia urządzenia.
- W razie kontaktu rąk z kwasem z baterii, opłucz ręce pod bieżącą wodą.
- W przypadku dostania się do oczu, skontaktuj się z lekarzem. Kwas zawarty w baterii może powodować podrażnienie lub oparzenie.
- **Połączenie baterii może być śmiertelne!** Trzymaj baterię z dala od dzieci i zwierząt domowych. Natychmiast zwróć się po pomoc medyczną, jeśli połkniesz baterię.



Zużyte baterie i/lub akumulatory należy traktować jako odrębny odpad i umieszczać w indywidualnym pojemniku. Zużyte baterie lub akumulatory powinny zostać oddane do punktu zbierania/odbioru zużytych baterii i akumulatorów. Informacje na temat punktów zbierania/odbioru udzielają władze lokalne lub sprzedawcy tego rodzaju sprzętu. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Produkt wyposażony w przenośną baterię. Sposób montażu i usuwania baterii zmieszczono w poniższej instrukcji.

PRODUCENT

**ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.**

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110, [www.orno.pl](http://www.orno.pl)

## Stud, Metal, AC voltage detector

OR-AE-13123

Before using the device, read this Service Manual and keep it for future use. In case something written herein is unclear, please contact the seller. Installation and commissioning of the equipment by the customer are possible if the installer has basic knowledge of electrical systems and the use of proper tools.

The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee.

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality.

The latest version of the Manual can be downloaded from [www.orno.pl](http://www.orno.pl)

Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved.

Disconnect the power supply before performing any activities.

Do not immerse the product in water or other liquids.

1. The product is equipped with safety elements.
2. Do not operate the device with damaged housing.
3. Do not make repairs yourself.
4. Do not use the device contrary to its dedication.
5. The product for indoor use only.
6. The product is not a toy, keep it away from children.
7. Before using the device, an operation test must be carried out to ensure correct indications.
8. The battery used must not be charged, disassembled or disposed of in a fire. In case of battery leakage, avoid contact with eyes and skin.

Do not use the device near strong electromagnetic fields or high-frequency electrical signals.

Do not use the device in an environment where the temperature is outside the operating range.

Avoid using the detector on wet or damp surfaces and do not expose it to water, including rain.

The device does not detect shielded cables, low-voltage signal cables (CAN, computer), telephone cables and cable TV cables.

If the detected objects are further away than the maximum detector range, they will not be detected.

Objects in metal walls will not be detected.

The device does not work properly in the case of thickly plastered walls or ceilings which have been insulated with metal foils or in which metal or plastic fibres have been placed.

The device is not able to detect water pipes made of plastic.

When working in the vicinity of cables, turn off the power to these cables before starting work.

In case of longer interruptions in use, remove the battery from the device.

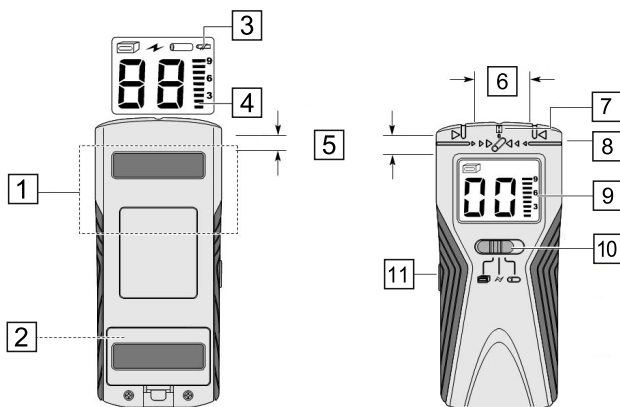
Hold the detector by the back of the housing with one hand during measurement.

Do not store the detector at temperatures above 50°C, this may damage the LCD.

Each household is a user of electrical and electronic equipment, and hence a potential producer of hazardous waste for humans and the environment, due to the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, used equipment is valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The waste sign placed on the equipment, packaging or documents attached to it indicates the need for selective collection of waste electrical and electronic equipment. Products so marked, under penalty of fine, cannot be thrown into ordinary garbage along with other waste.

The marking means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. Used equipment can also be handed over to the seller, if one buys a new product in an amount not greater than the new purchased equipment of the same type. Information on the available collection system of waste electrical equipment can be found in the information desk of the store and in the municipal office or district office. Proper handling of used equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

## CONSTRUCTION OF THE DEVICE



1. Sensor area for locating electrical wires
  2. Battery compartment
  3. Battery life indicator
  4. Bar indicator
  5. Sensor area for the location of metal objects
  6. Sensor area for the location of wooden structures
  7. Sensor centre for detecting wooden structures
  8. Sensor centre for detecting metal objects
  9. LCD Display
  10. Function selection
  11. Start button to calibrate and start the measurement
- wood 
 electric wires 
 metal objects such as iron, copper and aluminium

## DESCRIPTION

The multifunctional detector is designed for the detection/location of live electrical cables and metals (e.g. steel, copper and aluminium) in walls and wooden structures.

When the device detects an object, the indicated value rises from 00 upwards to a maximum of 99. If the value is exceeded, the display shows --.

The closer an object is to an electrical cable, the higher the value will be indicated.

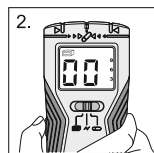
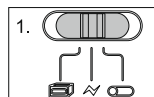
## TECHNICAL DATA

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Type of objects detected | wood, metal, live wires (AC)  |
| Detection range:         |                               |
| wood max.                | 38 mm                         |
| metal max.               | 50 mm                         |
| live wires (AC) max.     | 30 mm                         |
| Power supply             | 9V DC (6LR61/6F22) - included |
| Working temperature      | +10°C - +40°C                 |
| Dimensions               | 69 x 153 x 30 mm              |
| Weight                   | 0.17 kg                       |

## OPERATION

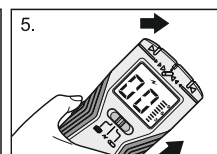
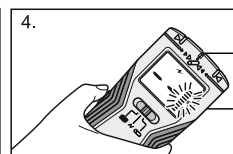
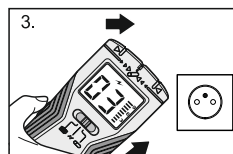
When the detector locates an object, the indicated value increases from 00 to 99. If the value exceeds the range, the display shows --. The closer the detector is to the object, the higher value will be displayed.

### Location of electrical wires

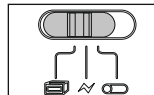


1. Move the switch to the middle position .
2. Away from the localized electric cable, press and hold the START button. Wait until 00 appears on the display, which means the device is ready for operation.
3. Move the device closer to the electrical socket. The closer you get to the wire, the more the value shown on the display will increase: 01, 02 ... At the same time, the device beeps.
4. When the detector is over an electrical wire, the display will show -- and at the same time the device will give a very quick beep.
5. To locate the electrical wire in the wall, slowly move the device in a straight line in one direction without moving it away from the wall.

6. The closer to the electrical wire in the wall, the more the value indicated on the display will increase: 01, 02 ...99.
7. Mark the location. Release the START button to turn the device off.

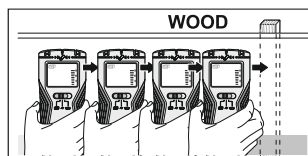


### Location of wooden structures

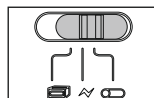


1. Move the switch to the position .
2. Place the detector lightly on the wall to be measured. Press and hold the START button. Wait until the display shows 00, which means that the device is ready for operation.

3. Move the device in a straight line in one direction without moving it from the wall.
4. The closer the detector is to the wooden structure, the more the value shown on the display will increase: 01, 02 ...99
5. Mark the location. Release the START button to turn the device off.

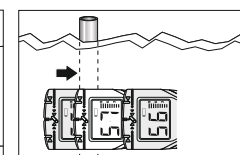
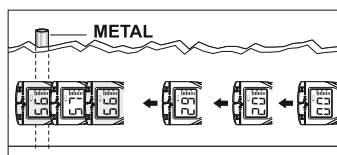


### Location of metal objects



1. Move the switch to the position .
2. Place the detector lightly on the wall to be measured. Press and hold the START button. Wait until the display shows 00, which means that the device is ready for operation.

3. Move the device in a straight line in one direction without moving it from the wall.
4. The closer the detector is to the metal structure, the more the value shown on the display will increase: 01, 02 ...99.
5. Mark the location. Release the START button to turn the device off.

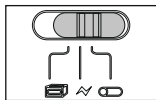


### Battery replacement

When inserting the batteries into the device, make sure that the poles (+/-) are correctly positioned. Protect the batteries from excessive heat. Remove the battery from the product when it is worn out and replace it with a new one or when the product will not be used for a long time.

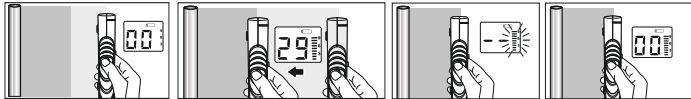
### Reducing detector sensitivity

The detector's sensitivity reduction only works when detecting electrical wires and metal objects. It does not work when locating wood.



1. Move the switch to the position  or .
2. Away from the localized electric wire to the metal object, press and hold the START button. Wait until the display shows 00, which means that the device is ready for operation.

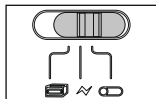
3. Slowly approach the detector in a straight line to an electric wire or metal object.
4. Stop moving closer when the device makes a quick beep and the display shows -- and the bar indicator starts flashing.



5. Release the START button to turn off the device, and then press it again. Wait until the display shows 00, which means that the sensitivity has been reduced.
6. Hold the detector at an initial distance from the object.
7. Slowly move the device in a straight line to the object to be located.

### Increasing detector sensitivity

The sensor's sensitivity is increased when detecting electrical wires, metal objects and wooden structures.



1. Move the switch to the appropriate position ,  or .
2. Place the detector on the wall to be measured, then press and hold the START button. Wait until 00 appears on the display, which means the device is ready for operation.

3. Move the detector in one direction from left to right without moving it from the wall



4. Stop moving the detector when the device gives a quick beep, and the display will show -- and the bar indicator will flash.
5. Release the START button to turn off the device and then hold it again. Wait until 00 appears on the display.
6. Hold the detector at an initial distance from the object.
7. Slowly move the device in a straight line to the object to be located.

## BATTERY PRECAUTIONS

Check the correct polarity +/- when installing the batteries.

- Use the battery type recommended for this product.
- Do not install new batteries with the used ones, batteries which vary in chemical composition or batteries which vary in manufacturer or brand, to prevent battery acid leaks.
- Do not discard spent batteries with household waste, discard to special battery collection containers.
- Consult your local authorities to learn more about recycling options.
- Do not recharge non-rechargeable batteries.
- Do not short-circuit the battery terminals.
- Never deform the batteries or expose them to direct heat sources, such as direct sunlight, radiators or fire.
- **Explosion hazard!** Do not disassemble, short-circuit or discard the batteries in fire.
- Remove the battery from the product before prolonged storage to prevent potential damage from battery acid leaks.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Immediately remove the battery from the product when spent.
- Discharged batteries may leak and damage the product.
- If you touch battery acid with your hands, rinse them under running water.
- In case of eye contact with battery acid, seek medical attention. The battery acid may cause irritation or chemical burns.
- **Swallowing a battery can be fatal!** Keep the batteries away from children and pets. If you swallow a battery, immediately seek medical attention.



Used batteries and/or accumulators should be treated as separate waste and placed in an individual container. Used batteries or accumulators should be taken to a collection/receipt point for used batteries and accumulators. For information on collection/collection points, contact your local authority or your local dealer. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. The product is equipped with a portable battery. Please refer to the following manual for instructions on how to install and remove batteries.

PRODUCER

**ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.**

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110, [www.orno.pl](http://www.orno.pl)

## Multifunktionsdetektor

OR-AE-13123

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Probleme beim Verständnis dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer des Gerätes. Selbständige Montage und Inbetriebnahme des Gerätes ist möglich, wenn die Person grundlegendes Wissen in Bezug auf Elektrik und Anwendung entsprechender Werkzeuge hat.

Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die aus falscher Montage oder falschem Gebrauch des Gerätes folgen können. Selbständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.

Da die technischen Daten ständigen Änderungen unterliegen, behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen an den Produkteigenschaften vorzunehmen und andere konstruktive Lösungen einzuführen, die die Parameter und funktionellen Eigenschaften des Produkts nicht beeinträchtigen.

Die neueste Version der Anweisung ist auf der Internetseite [www.orno.pl](http://www.orno.pl) zu finden.

Alle Rechte auf Übersetzung/Interpretation sowie Urheberrechte an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

Alle Arbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.

Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.

1. Das Produkt ist mit Sicherheitselementen ausgestattet.
2. Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn sein Gehäuse beschädigt ist.
3. Nehmen Sie selbst keine Reparaturen vor.
4. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
5. Für die Verwendung in Innenräumen.
6. Das Produkt ist kein Spielzeug, halten Sie es von Kindern fern.
7. Vor dem Einsatz des Gerätes muss ein Funktionstest durchgeführt werden, um korrekte Indikationen sicherzustellen.
8. Die verwendete Batterie darf nicht aufgeladen, zerlegt oder in einem Feuer entsorgt werden. Vermeiden Sie im Falle eines Batterieauslaufs den Kontakt mit Augen und Haut.

Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder oder hochfrequenter elektrischer Signale.

Verwenden Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in der die Temperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt.

Vermeiden Sie die Verwendung des Detektors auf nassen oder feuchten Oberflächen und setzen Sie ihn keinem Wasser, einschließlich Regen, aus.

Das Gerät erkennt keine abgeschirmten Kabel, Niederspannungssignalkabel (CAN, Computer), Telefonkabel und Kabelfernsehkabel.

Wenn die erkannten Objekte weiter entfernt sind als die maximale Detektorreichweite, werden sie nicht erkannt.

Objekte in Metallwänden werden nicht erkannt.

Bei dick verputzten Wänden oder Decken, die mit Metallfolien isoliert oder in die Metall- oder Kunststofffasern eingelegt wurden, funktioniert das Gerät nicht einwandfrei.

Das Gerät ist nicht in der Lage, Wasserleitungen aus Kunststoff zu erkennen.

Wenn Sie in der Nähe von Kabeln arbeiten, schalten Sie den Strom zu diesen Kabeln ab, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Bei längeren Betriebsunterbrechungen ist die Batterie aus dem Gerät zu entfernen.

Halten Sie den Detektor während der Messung mit einer Hand an der Rückseite des Gehäuses fest.

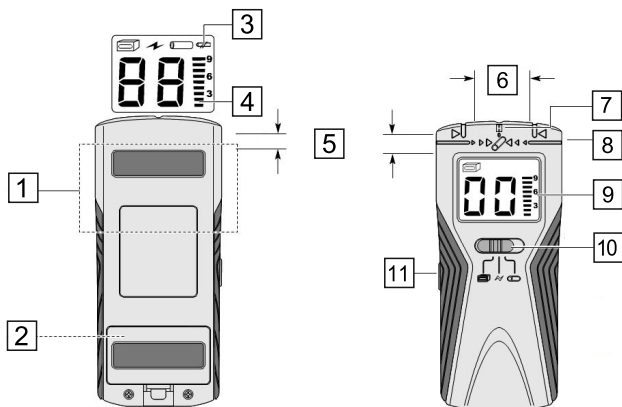
Lagern Sie den Detektor nicht bei Temperaturen über 50° C, dies kann die LCD-Anzeige beschädigen.

 Jeder Haushalt ist ein Nutzer von elektrischen und elektronischen Geräten und dadurch auch ein potenzieller Produzent von für Menschen und Umwelt gefährlichen Abfällen aufgrund der sich darin befindenden gefährlichen Stoffe, Mischungen und Bestandteile. Andererseits sind die gebrauchten Geräte auch ein wertvoller Stoff, aus denen wir Rohstoffe wie: Kupfer, Zinn, Glas, Eisen und andere wiederverwerten können. Das Zeichen einer durchgestrichenen Mülleine auf dem Gerät, der Verpackung oder in den Dokumenten, die dem Gerät beigelegt sind, weist darauf hin, dass das Gerät getrennt gesammelt werden muss. Das Zeichen bedeutet auch, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in den Verkehr gebracht wurde.

Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät an die angewiesene Rücknahmestelle zu übermitteln, damit es richtig wieder verwertet wird. Die Informationen über das System der Sammlung der elektrischen Altgeräte kann man sich bei einem Auskunftspunkt des Ladens sowie bei der Stadt-/Gemeindeverwaltung einholen.

Der richtige Umgang mit den Altgeräten verhindert negative Konsequenzen für die Umwelt und die Gesundheit!

## KONSTRUKTION



1. Sensorbereich zur Ortung elektrischer Kabel
  2. Batteriefach
  3. Anzeige der Batterielebensdauer
  4. Balkenanzeige
  5. Sensorbereich für die Lokalisierung von Metallobjekten
  6. Sensorbereich für die Lokalisierung von Holzstrukturen
  7. Sensorzentrum zur Erkennung von Holzstrukturen
  8. Sensorzentrum zur Erkennung von Metallobjekten
  9. LCD-Anzeige
  10. Funktionsauswahl
  11. Start-Taste zum Kalibrieren und Starten der Messung
-  Holz  Drähte  Metallgegenstände wie Eisen, Kupfer und Aluminium

## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Der multifunktionale Detektor ist für die Detektion/Ortung von stromführenden elektrischen Kabeln und Metallen (z.B. Stahl, Kupfer und Aluminium) in Wänden und Holzkonstruktionen konzipiert.

Wenn das Gerät ein Objekt erkennt, steigt der angezeigte Wert von 00 aufwärts bis zu einem Maximum von 99. Wird der Wert überschritten, zeigt das Display – an.

Je näher ein Objekt an einem elektrischen Kabel liegt, desto höher wird der Wert angezeigt.

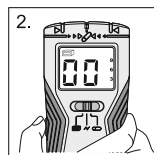
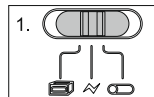
## TECHNISCHE DATEN

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Typ der zu erkennenden Objekte       | Holz, Metall, stromführende Drähte (AC) |
| Reichweite der Erkennung:            |                                         |
| Holz max. 38 mm                      |                                         |
| Metall max. 50 mm                    |                                         |
| stromführende Drähte (AC) max. 30 mm |                                         |
| Stromversorgung                      | 9V DC (6LR61/6F22) - enthalten          |
| Betriebstemperatur                   | +10°C – +40°C                           |
| Abmessungen                          | 69 x 153 x 30 mm                        |
| Nettogewicht                         | 0,17 kg                                 |

## DETEKTORBETRIEB

Wenn der Detektor ein Objekt lokalisiert, erhöht sich der angezeigte Wert von 00 auf 99. Überschreitet der Wert den Bereich, zeigt das Display –. Je näher der Detektor am Objekt ist, desto höher wird der Wert angezeigt.

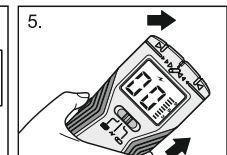
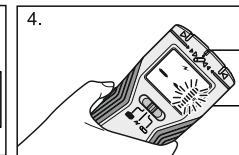
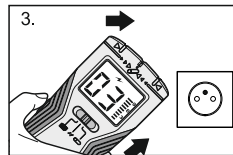
## Lokalisierung von elektrischen Kabeln



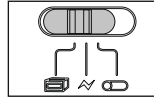
1. Schieben Sie den Schalter in die mittlere Position .
2. Weg von dem lokalisierten Stromkabel, Presse und halten Sie die Taste START gedrückt. Warten Sie, bis 00 auf dem Display erscheint, was bedeutet, dass das Gerät betriebsbereit ist.
3. Bringen Sie das Gerät näher an die Steckdose. Je näher Sie sich dem Kabel nähern, desto mehr erhöht sich der auf dem Display angezeigte Wert: 01, 02...99. Gleichzeitig gibt das Gerät einen Piepton ab.
4. Befindet sich der Detektor über einer elektrischen Leitung, zeigt das Display – und gleichzeitig gibt das Gerät einen sehr schnellen Signalton ab.
5. Um das elektrische Kabel in der Wand zu lokalisieren, bewegen Sie das Gerät langsam in einer geraden Linie in eine Richtung, ohne es von der Wand wegzubewegen.

6. Je näher sich die elektrische Leitung in der Wand befindet, desto mehr erhöht sich der auf dem Display angezeigte Wert: 01, 02 ...99.

7. Markieren Sie den Standort. Lassen Sie die START-Taste los, um das Gerät auszuschalten.



## Lokalisierung von Holzstrukturen

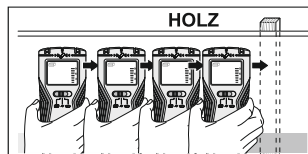


1. Bringen Sie den Schalter in die Position .
2. Platzieren Sie den Detektor leicht auf der zu messenden Wand. Drücken und halten Sie die Taste START. Warten Sie, bis das Display 00 anzeigt, was bedeutet, dass das Gerät betriebsbereit ist.

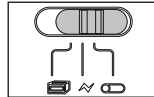
3. Bewegen Sie das Gerät in einer geraden Linie in eine Richtung, ohne es von der Wand wegzubewegen.

4. Je näher sich der Detektor an der Holzkonstruktion befindet, desto mehr erhöht sich der auf dem Display angezeigte Wert: 01, 02 ...99.

5. Markieren Sie den Standort. Lassen Sie die START-Taste los, um das Gerät auszuschalten.



## Lokalisierung von Metallobjekten

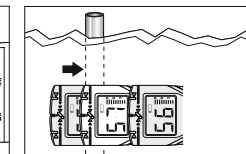
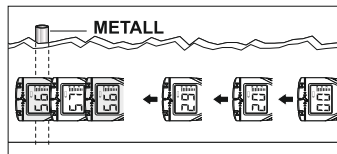


1. Bringen Sie den Schalter in die Position .
2. Platzieren Sie den Detektor leicht auf der zu messenden Wand. Drücken und halten Sie die Taste START. Warten Sie, bis das Display 00 anzeigt, was bedeutet, dass das Gerät betriebsbereit ist.

3. Bewegen Sie das Gerät in einer geraden Linie in eine Richtung, ohne es von der Wand wegzubewegen.

4. Je näher sich der Detektor an der Metallstruktur befindet, desto mehr erhöht sich der auf dem Display angezeigte Wert: 01, 02 ...99.

5. Markieren Sie den Standort. Lassen Sie die START-Taste los, um das Gerät auszuschalten.



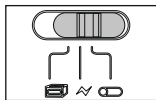
## Batteriewechsel

Achten Sie beim Einlegen der Batterien in das Gerät darauf, dass die Pole (+/-)

richtig positioniert sind. Schützen Sie die Batterien vor übermäßiger Hitze. Nehmen Sie die Batterie aus dem Produkt heraus, wenn sie verschlissen ist und ersetzen Sie sie durch eine neue, oder wenn das Produkt für längere Zeit nicht benutzt wird.

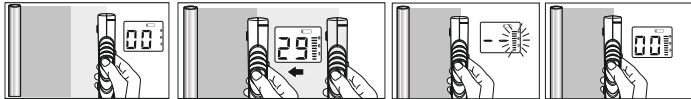
## Reduzierung der Detektorempfindlichkeit

Die Empfindlichkeitsreduzierung des Detektors funktioniert nur bei der Erkennung von elektrischen Kabeln und Metallgegenständen. Bei der Lokalisierung von Holz funktioniert es nicht.



1. Bringen Sie den Schalter in die Position **AC** oder **M**.
2. Halten Sie die Taste **START** gedrückt, wenn Sie sich vom lokalisierten elektrischen Draht zum Metallobjekt bewegen. Warten Sie, bis das Display 00 anzeigt, was bedeutet, dass das Gerät betriebsbereit ist.

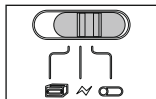
3. Nähern Sie sich dem Detektor langsam und geradlinig einem elektrischen Draht oder Metallobjekt.
4. Hören Sie auf, näher heranzugehen, wenn das Gerät einen kurzen Signalton abgibt und auf dem Display erscheint – und die Balkenanzeige zu blinken beginnt.



5. Lassen Sie die **START**-Taste los, um das Gerät auszuschalten, und drücken Sie sie dann erneut. Warten Sie, bis das Display 00 anzeigt, was bedeutet, dass die Empfindlichkeit reduziert wurde.
6. Halten Sie den Detektor in einem anfänglichen Abstand zum Objekt.
7. Bewegen Sie das Gerät langsam und geradlinig auf das zu lokalisierende Objekt zu.

## Erhöhung der Detektorempfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Sensors wird bei der Erkennung von elektrischen Kabeln, Metallgegenständen und Holzstrukturen erhöht.



1. Bringen Sie den Schalter in die Position **AC**, **M** oder **W**.
2. Platzieren Sie den Detektor an der zu messenden Wand und drücken und halten Sie dann die **START**-Taste. Warten Sie, bis 00 auf dem Display erscheint, was bedeutet, dass das Gerät betriebsbereit ist.

3. Bewegen Sie den Melder in eine Richtung von links nach rechts, ohne ihn von der Wand wegzubewegen.



4. Hören Sie auf, den Detektor zu bewegen, wenn das Gerät einen schnellen Piepton abgibt, und das Display zeigt – und die Balkenanzeige blinkt.
5. Lassen Sie die **START**-Taste los, um das Gerät auszuschalten, und halten Sie sie dann wieder fest. Warten Sie, bis 00 auf der Anzeige erscheint.
6. Halten Sie den Detektor in einem anfänglichen Abstand zum Objekt.
7. Bewegen Sie das Gerät langsam und geradlinig auf das zu lokalisierende Objekt zu.

## VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR BATTERIEN

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität +/-.

- Verwenden Sie Batterien desselben Typen, die für die Verwendung in diesem Gerät empfohlen werden.
- Mischen Sie gebrauchte Batterien nicht mit neuen Batterien, Batterien unterschiedlicher Zusammensetzung oder von anderen Herstellern, um potenzielle Ausläufe zu vermeiden.
- Entsorgen Sie die gebrauchte Batterie nicht im Hausmüll, sondern in speziellen Behältern für Altbatterien.
- Für Ratschläge zum Recycling wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde.
- Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterie.
- Schließen Sie die Stromversorgungsanschlüsse nicht kurz.
- Setzen Sie die Batterien niemals direkten Wärmequellen wie übermäßigem Sonnenlicht, Heizkörpern oder Feuer aus.
- Erhitzen oder verformen Sie die Batterien niemals und setzen Sie sie niemals Hitze aus.
- **Explosionsgefahr!** Die Batterie darf nicht zerlegt, ins Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen, um Schäden durch mögliche Ausläufe zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entfernen Sie die verbrauchte Batterie sofort aus dem Gerät.
- Eine entladene Batterie kann auslaufen und das Gerät beschädigen.
- Bei Kontakt der Hände mit Batteriesäure Hände unter fließendem Wasser abspülen.
- Bei Augenkontakt mit Batteriesäure einen Arzt kontaktieren. Die Batteriesäure kann Reizungen oder chemische Verätzungen verursachen.
- **Das Verschlucken von Batterien kann tödlich sein!** Halten Sie die Batterie von Kindern und Haustieren fern. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn Sie die Batterie verschlucken.



Verbrauchte Batterien und/oder Akkumulatoren sollen als separater Abfall betrachtet und in einem einzelnen Behälter entsorgt werden. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren sind an eine Sammel-/Rücknahmestelle für verbrauchte Batterien und Akkumulatoren abzugeben. Informationen über diese Sammel-/Rücknahmestellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde oder beim Verkäufer dieser Geräte. Beim Kauf von neuen Geräten kann man die Altgeräte in gleicher Menge und Art beim Verkäufer zurückgeben. Das Produkt ist mit einer mobilen Batterie ausgestattet. Die Informationen über Montage und Demontage der Batterien finden Sie in der folgenden Anleitung.

HERSTELLER

**ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.**

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND  
tel. (+48) 32 43 43 110, [www.orno.pl](http://www.orno.pl)