

PL

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WYKRYWACZ PROFILI Z HIGROMETREM HT4M341

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 do wykrywania metalu, profili drewnianych oraz przewodów pod napięciem w ścianach, sufitych i podłogach oraz do mierzenia wilgotności drewna i materiałów budowlanych. Detektor wykrywa metal (stalowe pręty, rury miedziane) oraz przewody ukryte w ścianach, sufitych i podłogach. Może także wykryć drewniane belki, metale i kable ukryte pod płytą gipsowo-kartonową. 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 właściciela i użytkownika jest przeczytanie, zrozumienie i przestrzeganie poniższych zasad:



**WAŻNE:** proszę przeczytać tą 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, bezpośredniego 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.).

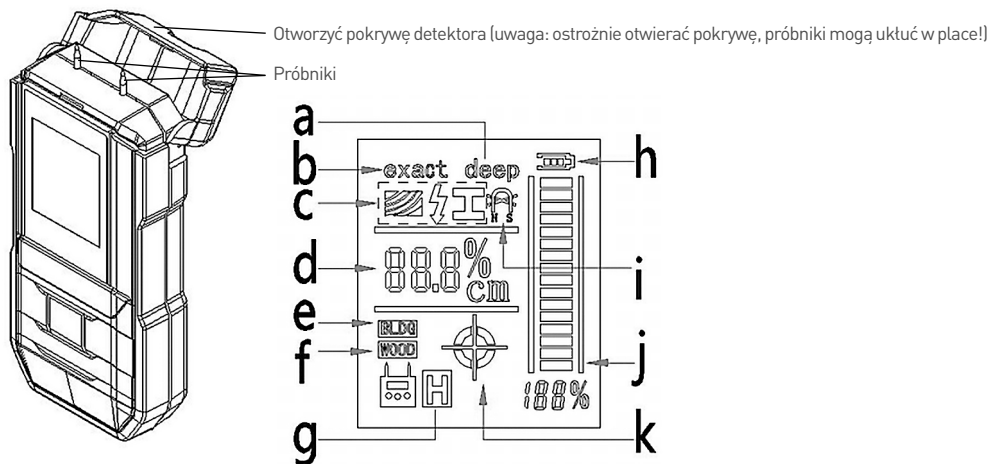
### OSTRZEŻENIE

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 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.

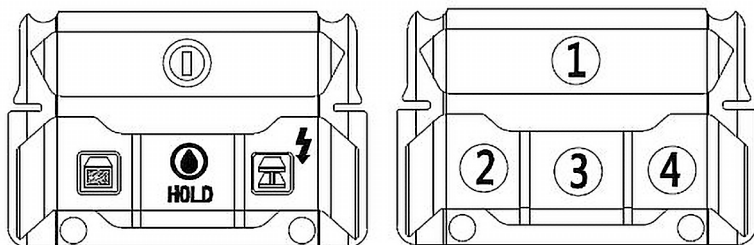
## FUNKCJE DETEKTORA 4 W 1:

1. Wykrywanie metalu w ścianach, sufitach i podłogach (metale ferromagnetyczne i nieżelazne), profili drewnianych oraz przewodów elektrycznych. Możliwość wykrywania w powierzchniach wykonanych z cegły, betonu, płytek, desek itp.
2. Możliwość mierzenia wilgotności drewna i materiałów budowlanych



## WYŚWIETLACZ:

- a) Tryb głęboki, w którym wykrywane są obiekty (max głębokość wykrywania wynosi do 38mm)
- b) Tryb dokładny, w którym wykrywane są obiekty (max głębokość wykrywania wynosi do 20mm)
- c) Obecnie wybrana funkcja wykrywania przewodów elektrycznych, profili drewnianych lub metalu.
- d) Wskaźnik głębokości wykrytego metalu i wilgotności (głębokość odnosi się do odległości pomiędzy środkiem strefy wykrywania a wykrywanym obiektem)
- e) Wskaźnik pomiaru wilgotności materiałów budowlanych
- f) Wskaźnik pomiaru wilgotności drewna
- g) Zatrzymanie wyniku pomiaru wilgotności
- h) Wskaźnik poziomu naładowania baterii
- i) Ikona wykrywania przedmiotu magnetycznego albo ferro-magnetycznego
- j) Wskaźnik siły sygnału
- k) Ikona wskazująca pomiar w centrum strefy wykrywania



## OPIS FUNKCJI PRZYCISKÓW:

Numer przycisku odpowiada odpowiedniemu przyciskowi na urządzeniu:

- 1) Przycisk włącznika "ON/OFF"
- 2) Przycisk wykrywania profili drewnianych
- 3) Przycisk pomiaru wilgotności i blokada
- 4) Przycisk wykrywania metalu lub przewodów pod napięciem

**Uwaga: Dźwięk może być włączony / wyłączony. Długie przyciśnięcie przycisku 2 i 4 jednocześnie spowoduje włączenie / wyłączenie dźwięku.**

## DANE TECHNICZNE

### Maksymalna głębokość pomiaru:

Metale ferromagnetyczne	60 mm
Metale nieżelazne (miedź)	50 mm
Przewody elektryczne (AC)	50 mm
Profile drewniane	exact mode 20 mm/deep mode 38 mm

### Maksymalna głębokość pomiaru wilgotności

Profile drewniane 8 mm

### Zakres / dokładność pomiaru wilgotności

Profile drewniane 5%-50%/±2%

Materiały budowlane 1.5%-33%/±2%

### Automatyczne wyłączenie

#### Zakres wilgotności pracy:

Metal 0-85% RH

Drewno 0-60% RH

Przewody elektryczne 0-30% RH

### Temperatura pracy

-10°C+50°C

### Temperatura przechowywania

-20°C +70°C

### Bateria

2 x 1.5V AAA

### Czas pracy

6 h

### Wymiar urządzenia

134.5 x 60 x 25 mm

## UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

### Instalowanie baterii

Używać tylko baterii 2 x 1,5V AAA.

Baterie zainstalować ściągnąwszy pokrywkę baterii 9 na schemacie.

W przypadku nieużytkowania urządzenia przez długi okres czasu baterię należy wyciągnąć. Po długotrwałym użytkowaniu bateria ulegnie rozładowaniu.

Wyniki detekcji zależą od wymiaru i materiału wykrywanego obiektu, a także od materiału i stanu powierzchni i innych czynników. Jeżeli przewód nie jest pod napięciem, głębokość wykrywania będzie mniejsza.

### OSTRZEŻENIE!

- Nie dopuszczać do przedostania się wilgoci do urządzenia, nie narażać go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Jeśli urządzenie jest wystawione na bardzo niską temperaturę, przed użyciem należy odczekać, aż temperatura urządzenia wzrośnie przed jego uruchomieniem.
- W przypadku użycia lub obsługi urządzenia nadawczego, takiego jak kuchenka mikrofalowa w pobliżu wykrywacza, wpłynięcie to na wyniki wykrywania.
- Zasadniczo na wyniki wykrywania będą miały wpływ niektóre czynniki otoczenia. Znajdujące się w pobliżu urządzenia generujące silne pole magnetyczne lub elektromagnetyczne zakłócają pracę wykrywacza. Ponadto wpływ ma wilgość, metalowe materiały budowlane, okładziny aluminiowe z materiałów izolacyjnych. Przewodnictwo tapety, dywanika lub zdolność przewodzenia płytek wpłynę na wynik wykrywania. Przed przystąpieniem do wiercenia sufitu i podłogi, pitowania, należy zwrócić uwagę na czynniki zewnętrzne (takie jak konstrukcja budynku).

### Aby uzyskać najlepszy efekt skanowania:

- unikaj noszenia pierścionków lub zegarków podczas korzystania z wykrywacza. Metal może powodować niedokładne testy.
- przesunąć narzędzie równomiernie po powierzchni, nie podnosząc go ani nie zmieniając przyłożonego nacisku.
- narzędzie musi zawsze dotykać powierzchni podczas skanowania.
- upewnij się, że palce ręki trzymającej narzędzie nie dotykają skanowanej powierzchni.
- nie dotykaj powierzchni detektora ani nie skanuj drugą ręką ani żadną inną częścią ciała.
- zawsze testuj powoli dla maksymalnej dokładności i czułości.

### WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Przed użyciem upewnij się czy sensor nie jest wilgotny. Jeżeli to konieczne wytrzeć go szmatką do sucha.

#### Nacisnąć przycisk ON/OFF 1 na schemacie - w celu uruchomienia urządzenia:

Po krótkim okresie automatycznego testowania sonda jest gotowa do pracy. Przyrząd automatycznie przechodzi w tryb funkcji wykrywania metalu. W tym momencie, jeśli w obszarze „j” na ekranie wyświetlacza jest wyświetlany sygnał pomimo braku obecności przedmiotów metalowych w pobliżu sensora, oznacza to, że wymagana jest kalibracja.

#### Metoda kalibracji to:

Umieść przyrząd w otoczeniu z dala od metalu i silnych zakłóceń pola magnetycznego (np. poprzez uniesienie urządzenia w powietrze), a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk wykrywania metalu 4, aż w obszarze „j” na ekranie wyświetlacza sygnał pokaże zero i zapali się zielona dioda wskaźnika. Wtedy kalibracja jest zakończona. W tym momencie zwolnić przycisk, po czym można przystąpić do wykrywania metalu.

## WYKRYWANIE OBIEKTÓW

Za pomocą detektora można znaleźć obiekty znajdujące się poniżej strefy wykrywania detektora.

## WYKRYWANIE PRZEDMIOTÓW METALOWYCH

Podczas skanowania w poszukiwaniu przedmiotów metalowych należy nacisnąć przycisk wykrywania metalu 4. Wtedy na wyświetlaczu w strefie C pojawi się symbol wskaźnika wykrycia metalu.

Umieścić przyrząd pomiarowy na skanowanej powierzchni i przesunąć go w lewo (lub prawo) w tym samym kierunku. Gdy przyrząd pomiarowy zbliży się do metalowego obiektu, wówczas wzrosną wskazania siły sygnału w strefie „J”. Natomiast oddalenie się od obiektu metalowego wskazania siły sygnału zmaleją. Maksymalne wskazanie siły sygnału w strefie „J” oznacza, że przedmiot metalowy znajduje się bezpośrednio poniżej środka sensora, a na ekranie pojawi się piktoqram „K” i instrument będzie wydawał dźwięk ciągły.

Podczas wykrywania obiektów metalowych, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik „D” (wartość głębokości detekcji). Dokładność wartości głębokości jest powiązana z kształtem i materiałem mierzonego obiektu, jego ułożeniem względem detektora, właściwościami otaczających go materiałów. Najlepsze wyniki pomiaru głębokości uzyskuje się podczas pomiaru prętów zbrojeniowych o średnicy 18mm. Wartość głębokości jest jedynie ogólną wartością odniesienia.

**Uwaga: gdy przyrząd nie jest w stanie odróżnić mierzonego metalu magnetycznego od niemagnetycznego, w wtedy nie może wyświetlić głębokości.**

## WYKRYWANIE PROFILI DREWNIANYCH

Nacisnąć przycisk 2, a przyrząd przejdzie w tryb dokładnego wykrywania drewna. W tym czasie na wyświetlaczu w strefie „C” pojawi się symbol wykrywania drewna oraz w strefie „B” symbol wykrywania dokładnego. Krótkie naciśnięcie przycisku 2 uruchomi kalibrację, a długie przyciśnięcie przełączy w tryb głęboki.

Kalibracja wykrywania drewna:

Gdy instrument ustawiony jest na pracę w trybie wykrywania innego materiału wtedy instrument należy przystawić do ściany, a następnie nacisnąć przycisk wykrywania drewna. W tym czasie ikona drewna będzie migać, utrzymać instrument w bezruchu do momentu kiedy ikona drewna przestanie migać. Oznacza to, że kalibracja przyrządu jest zakończona. Wtedy można przejść do operacji wykrywania profili drewnianych.

Umieścić wykrywacz na wykrywanej powierzchni i przesunąć go w lewo (lub w prawo) w tym samym kierunku. Gdy przyrząd znajdzie się blisko krawędzi mierzonego obiektu (profilu drewnianego), na ekranie wyświetlacza wyświetli się sygnał. Należy dalej przesunąć urządzenie w tym samym kierunku. Gdy profil drewniany znajdzie się na środku instrumentu, brzęczyk będzie wydawał dźwięk ciągły, środkowa ikona na ekranie zaświeci się, a siła sygnału będzie wynosić 100%. Dalsze przesuwanie instrumentu w tym samym kierunku spowoduje zaprzestanie dźwięku brzęczka, zgaśnięcie środkowej ikony oraz stopniowe zanikanie sygnału na ekranie.

## SKANOWANIE W POSZUKIWANIU PRZEWODÓW „POD NAPIĘCIEM”

Nacisnij przycisk 4, aby przejść do skanowania w poszukiwaniu przewodów pod napięciem. W tym czasie na wyświetlaczu w polu „C” pojawi się wzór „przewodów pod napięciem”. Jeśli wokół czujka nie ma przewodów pod napięciem, ale na ekranie wyświetlacza w strefie „J” wyświetlany jest sygnał, oznacza to, że narzędzie pomiarowe powinno być skalibrowane.

Metoda kalibracji: w bieżącym położeniu przytrzymać przycisk 4, aż sygnał w polu „J” na wyświetlaczu LCD wyzeruje się i zaświeci się zielone światło, wtedy kalibracja zostanie zakończona. Następnie należy zwolnić przycisk i można przystąpić do wykrywania kabeli pod napięciem.

Detektor wykrywa kable zasilające prądu przemiennego 40 ~ 60 Hz (HZ),

- W niektórych przypadkach (np.: gdy kabel jest ukryty pod metalową powierzchnią, betonem lub innymi przedmiotami, które ostaniają prąd przemienny), urządzenie może nie być w stanie znaleźć ukrytego kabla pod napięciem. Na sygnał wykrycia kabla pod napięciem ma wpływ jego pozycja, dlatego należy powtórzyć wykrywanie w pobliżu pierwotnego miejsca wykrycia lub postużyć się innymi źródłami informacji, aby potwierdzić, że w danym miejscu znajduje się przewód elektryczny pod napięciem.
- Elektryczność statyczna może powodować zaktuczenia i niedokładne wyniki wykrywania. W celu poprawienia wyników wykrywania, należy wolną ręką potożyć na ścianie obok detektora. Może to spowodować wyładowanie elektrostatyczne.

## POMIAR WILGOTNOŚCI

Nacisnąć przycisk 3 w celu uruchomienia funkcji pomiaru wilgotności drewna i ikona “f” wyświetli się na wyświetlaczu. W tym momencie długie przyciśnięcie przycisku 3 spowoduje przełączenie na pomiar wilgotności materiałów budowlanych, a krótkie przyciśnięcie przycisku 3 zachowa mierzoną wartość na wyświetlaczu. Otworzyć pokrywę detektora, ściągnąć osłonę z sond. Następnie trzymając próbnik wepchnąć sondy w badany cel. Wyniki testu zostaną pokazane w strefie “d” na wyświetlaczu, a naciśnięcie przycisku 3 zachowa wynik na wyświetlaczu oraz pojawi się ikona “g” i test zostanie zakończony.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE TRYBU PRACY

Należy zwrócić szczególną uwagę, że wartość pomiaru może ulec pogorszeniu w pewnych warunkach otoczenia, takich jak: bliskość innych urządzeń, które wytwarzają silne pola magnetyczne lub elektromagnetyczne, wilgoć, metalowe materiały budowlane, laminowane folie, materiały izolacyjne lub tapety przewodzące. Dlatego przed wierceniem, pitowaniem lub frezowaniem w ścianach, sufitach lub podłogach należy również przestrzegać innych źródeł informacji (np. planów budowy, schematów).

## KONSERWACJA, SERWIS, CZYSZCZENIE

Użyj suchej, miękkiej szmatki, aby usunąć brud z instrumentu. Nie używaj środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Nie umieszczaj żadnych etykiet ani tabliczek znamionowych w obszarze detekcji przed i za detektorem. Nie klejaj metalowej tabliczki znamionowej.

Użyj dołączonego pudełka ochronnego do przechowywania i przenoszenia detektora.

EN

## USER'S MANUAL PROFILE DETECTOR WITH HYGROMETER HT4M341

Thank you for purchasing our product. Manufactured to a high standard, this product will, if used according to these instructions, and properly maintained, give you years of trouble free performance.

### 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 them in another form.

### GENERAL INFORMATION

The device is designed for use both in private households and for commercial use to detect metal, wood profiles and live cables in walls, ceilings and floors and to measure the humidity of wood and building materials. The detector detects metal (steel rods, copper pipes) and wires hidden in walls, ceilings and floors. It can also detect wooden beams, metals and cables hidden under plasterboard. 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

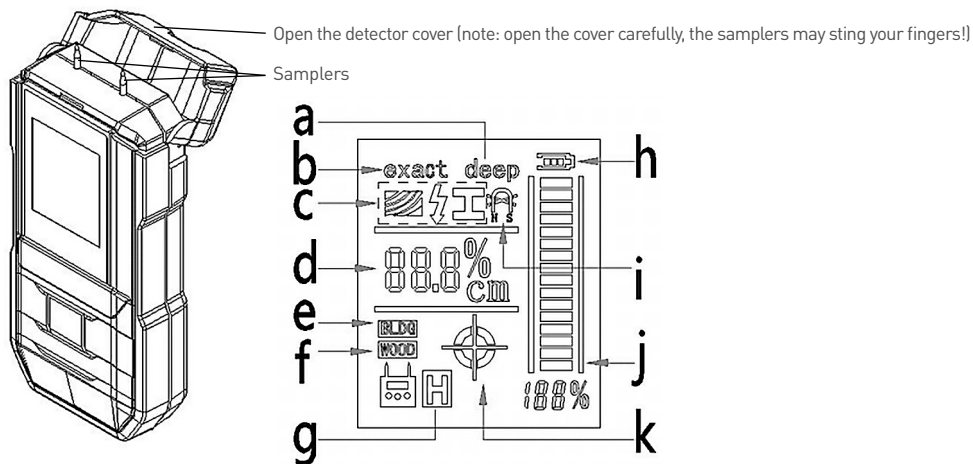
Don't let the kids play with the foil. Danger of suffocation!

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.



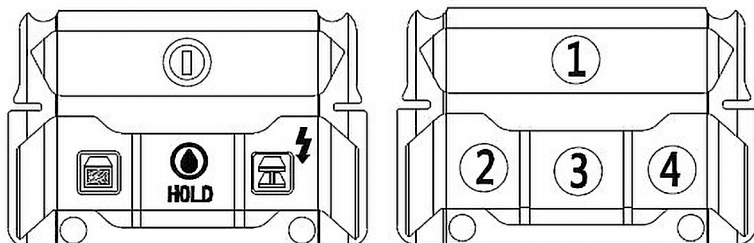
#### 4 IN 1 DETECTOR FUNCTIONS:

1. Detection of metal in walls, ceilings and floors (ferromagnetic and non-ferrous metals), wooden profiles and electrical cables.  
Possibility of detection in surfaces made of brick, concrete, tiles, boards, etc.
2. Possibility to measure the humidity of wood and building materials



#### DISPLAY:

- a) Deep mode where objects are detected (max detection depth is up to 38mm)
- b) Exact mode where objects are detected (maximum detection depth is up to 20mm)
- c) Currently selected function to detect electrical cables, wood profiles or metal.
- d) Detected metal depth and humidity indicator [depth refers to the distance between the centre of the detection zone and the detected object]
- e) Indicator for measuring the humidity of building materials
- f) Indicator for measuring wood humidity
- g) Stopping the humidity measurement result
- h) Battery level indicator
- i) Magnetic or ferro-magnetic object detection icon
- j) Signal strength indicator
- k) Icon indicating measurement in the centre of the detection zone



#### DESCRIPTION OF BUTTON FUNCTIONS:

The button number corresponds to the corresponding button on the device:

- 1) ON/OFF switch button
- 2) Button to detect wooden profiles
- 3) Moisture measurement button and lock
- 4) Button to detect metal or live wires

**Note:** The sound can be on / off. A long press of button 2 and 4 simultaneously will turn the sound on/off.

## TECHNICAL DATA

### Maximum measurement depth:

Ferromagnetic metals	60 mm
Non-ferrous metals (copper)	50 mm
Electric wires (AC)	50 mm
Wooden profiles	exact mode 20 mm/deep mode 38 mm

### Maximum depth of humidity measurement

### Range / accuracy of humidity measurement

Wooden profiles	5%-50%/±2%
Construction Materials	1.5%-33%/±2%

### Automatic shutdown

### Working humidity range:

Metal	0-85% RH
Wood	0-60% RH
Electric wires	0-30% RH

### Working temperature

### Storage temperature

### Batteries

### Working time

### Device size

	-10 °C +50 °C
	-20 °C +70 °C
	2 x 1.5 V AAA
	6 h
	134.5 x 60 x 25 mm

## DEVICE USAGE

### Installing batteries

Use only 2 x 1,5V AAA batteries.

Install the batteries by removing the battery cover 9 in the diagram.

If you do not use the device for a long time, remove the battery. After long-term use, the battery will be discharged.

Detection results depend on the size and material of the object to be detected, as well as the material and condition of the surface and other factors. If the cable is not live, the detection depth will be lower.

### WARNING!

- Do not allow moisture to enter the unit, do not expose it to direct sunlight.
- If the device is exposed to a very low temperature, wait until the device temperature rises before using it.
- When using or operating a transmitting device such as a microwave oven near the detector, this will affect the detection results.
- In general, the detection results will be influenced by certain environmental factors. Devices that generate a strong magnetic or electromagnetic field in the vicinity interfere with the detector. In addition, moisture, metal building materials, aluminium cladding made of insulating materials impact the measurement. The conductivity of the wallpaper, rug or tile will affect the detection result. Before drilling the ceiling and floor, sawing, pay attention to external factors (such as building structure).

### For the best scanning result:

- Avoid wearing rings or watches when using the detector. Metal can cause inaccurate testing.
- Move the tool evenly across the surface without lifting it or changing the pressure applied.
- The tool must always touch the surface during the scan.
- Make sure that the fingers of the hand holding the tool do not touch the scanned surface.
- Do not touch the detector surface or scan with your other hand or any other part of your body.
- Always test slowly for maximum accuracy and sensitivity.

## SWITCHING THE DEVICE ON/OFF

Make sure that the sensor is not damp before use. If necessary, wipe it dry with a cloth.

### Press the ON/OFF button 1 in the diagram to start the unit:

After a short period of automatic testing the probe is ready for operation. The device automatically switches to metal detection mode. At this point, if a signal is displayed in area „j” on the display screen even though there are no metal objects near the sensor, this means that calibration is required.

## THE CALIBRATION METHOD:

Place the device in an environment away from metal and strong magnetic field disturbances (e.g. by lifting the device up into the air), and then press and hold the metal detection button 4 until in area „j” on the display screen the signal shows zero and the green indicator light comes on. Then the calibration is complete. Release the button at this point and you can proceed to metal detection.

## OBJECTS DETECTION

You can use the detector to find objects below the detection area of the detector.

### Metal objects detection

When scanning for metal objects, press the metal detection button 4. The metal detection indicator symbol will then appear on the display in zone C.

Place the detector on the surface to be scanned and move it left (or right) in the same direction. When the detector approaches a metal object, the signal strength indication in zone „J” will increase. The distance from the metal object will decrease the signal strength. Maximum signal strength in zone J means that the metal object is directly below the center of the sensor and the screen will show a „K” pictogram and the instrument will make a continuous sound.

When metal objects are detected, the display shows „D” [detection depth value]. The accuracy of the depth value is related to the shape and material of the measured object, its position in relation to the detector, properties of surrounding materials. The best depth measurement results are obtained when measuring rebar with a diameter of 18 mm. The depth value is only a general reference.

**Note: When the instrument cannot distinguish between the magnetic and non-magnetic metal being measured, it cannot display depth.**

### Detection of wooden profiles

Press button 2 and the device will go into exact wood detection mode. During this time, the wood detection symbol appears in zone „C” and the exact detection symbol in zone „B”. A short press of button 2 will start the calibration and a long press will switch to deep mode.

### Calibration of wood detection:

When the device is set to other material detection mode, the device must be placed against the wall and then press the wood detection button. During this time the wood icon will flash, keep the device stationary until the wood icon stops flashing. This means that the calibration of the device is complete. Then you can move on to the wood profile detection operation.

Place the detector on the surface to be detected and move it left (or right) in the same direction. When the device is close to the edge of the object to be measured (wooden profile), a signal will be displayed on the display screen. Keep moving the device in the same direction. When the wooden profile is in the middle of the device, the buzzer will sound continuously, the middle icon on the screen will light up and the signal strength will be 100%. Continuing to move the instrument in the same direction will cause the buzzer sound to stop, the middle icon to go out and the signal on the screen to gradually fade.

### Scanning for live cables

Press button 4 to proceed to scanning for live cables. During this time, the display shows a pattern of „live cables” in field „C”. If there are no live wires around the detector, but a signal is displayed on the display screen in zone „J”, it means that the measuring tool should be calibrated.

Calibration method: in the current position, hold down button 4 until the signal in field „J” on the LCD display resets and the green light comes on, then the calibration is completed. Then release the button and you can start to detect live cables.

The device detects AC power cables 40 – 60 Hz (HZ),

- In some cases (e.g.: when the cable is hidden under a metal surface, concrete or other objects that shield the AC), the device may not be able to find a hidden live cable. The detection signal of a live cable is affected by its position, so repeat the detection near the original detection point or use other sources of information to confirm that there is a live electrical cable at that point.
- Stable electricity can cause interference and inaccurate detection results. To improve detection results, place your free hand on the wall next to the detector. This can cause an electrostatic discharge.

## MOISTURE MEASUREMENT

Press button 3 to start the wood moisture measuring function and the icon „f” will appear on the display. At this point, a long press of button 3 will switch to moisture measurement of building materials and a short press of button 3 will keep the measured value on the display. Open the detector cover, remove the covers from the probes. Then, holding the probe, push the probes into the target. The test results will be shown in zone „d” on the display, and pressing button 3 will keep the result on the display and the „g” icon will appear and the test will end.

## NOTES ON OPERATING MODE

Special attention should be paid that the measurement value may deteriorate under certain environmental conditions, such as: proximity to other devices that generate strong magnetic or electromagnetic fields, moisture, metal building materials, laminated films, insulating materials or conductive wallpaper. Therefore, other sources of information (e.g. construction plans, diagrams) must also be observed before drilling, sawing or milling in walls, ceilings or floors.

## MAINTENANCE, SERVICE, CLEANING

Use a dry, soft cloth to remove dirt from the instrument. Do not use cleaning agents or solvents.

Do not place any labels or nameplates in the detection area in front or behind the detector. Do not stick the metal nameplate.

Use the enclosed protective box to store and carry the detector.




DE

## BENUTZERHANDBUCH ENTFERNUNGSMESSER MIT HYGROMETER HT4M341

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

### UMWELTSCHUTZ

 Symbol für die selektive Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten. Gebrauchte Elektrogeräte sind recycelbare Materialien - sie dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, da sie Substanzen enthalten, die für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährlich sind! Bitte helfen Sie aktiv beim sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen und beim Umweltschutz, indem Sie das gebrauchte Gerät an einen vorgesehenen Sammelpunkt für gebrauchte elektrische Geräte übergeben. Um die Menge des Abfalls zu verringern ist es notwendig, Elektromüll zu recyceln oder in anderen Form wiederzuverwerten.


### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Gerät ist sowohl für den privaten als auch für den gewerblichen Gebrauch zur Erkennung von Metall-, Holzprofilen und stromführenden Leitungen in Wänden, Decken und Böden sowie zur Messung der Feuchtigkeit von Holz und Baumaterialien vorgesehen. Der Detektor erkennt Metall (Stahlstangen, Kupferrohre) und Kabel, die in Wänden, Decken und Böden versteckt sind. Es kann auch Holzbalken, Metalle und Kabel erkennen, die unter Gipskartonplatten versteckt sind. Jede andere Verwendung ist nicht vorgesehen und kann zu Sachschäden oder sogar zu Verletzungen führen.

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß dieser Bedienungsanleitung. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung verursacht wurden. Das Gerät ist kein Messgerät im Sinne des Eich- und Messgesetzes.

### ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Es ist Sache des Eigentümers und des Benutzers, die folgenden Regeln zu lesen, zu verstehen und einzuhalten:

 **WICHTIG:** Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch. Verwenden Sie das Produkt richtig und mit Sorgfalt nur für die Zwecke, für die es bestimmt war. Andernfalls kann es zu Schäden und / oder Gesundheitsschäden kommen und die Garantie erlischt. Bitte bewahren Sie das Handbuch zur weiteren Verwendung an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie das Gerät an eine andere Person weitergeben, geben Sie es auch an die Bedienungsanleitung weiter.

- Verwenden Sie das Gerät nur für den für das Gerät vorgesehenen Zweck.
- Halten Sie das Gerät von Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit (niemals in Flüssigkeiten eintauchen) und scharfen Kanten fern. Bitte bedienen Sie das Gerät nicht mit feuchten Händen.
- Das Bediengerät darf nicht unbeaufsichtigt bleiben. Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie den Raum verlassen.
- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig. Wenn das Gerät beschädigt ist, verwenden Sie es nicht mehr.
- Zur Sicherheit von Kindern keine frei zugänglichen Teile der Verpackung (Plastiktüten, Kartons, Styropor usw.) zurück.

### WARNUNG

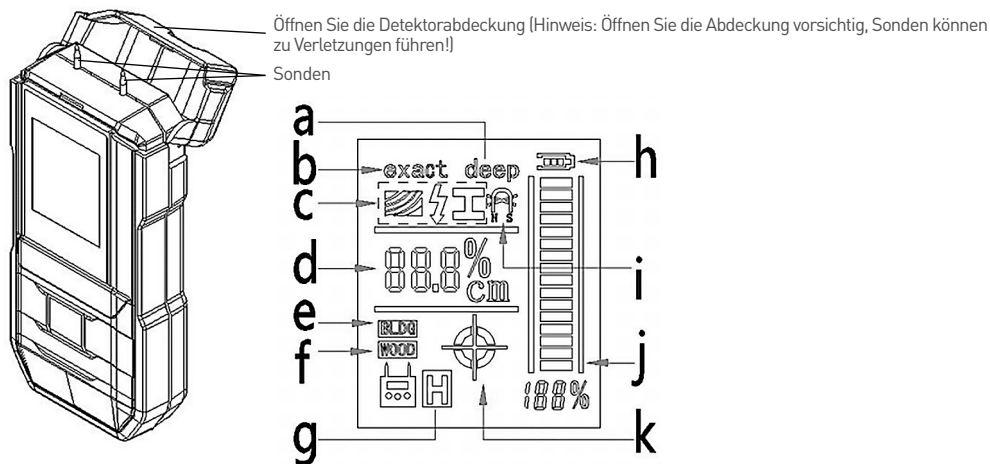
Lassen Sie Kinder nicht mit Folie spielen. Erstickungsgefahr!

Dieses Gerät ist nicht für Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und / oder Fähigkeiten vorgesehen, es sei denn, diese Personen werden von Personen begleitet und beaufsichtigt, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind, oder sie haben genaue Anweisungen zur Verwendung dieses Geräts erhalten und sind des Risikos bewusst. Kinder dürfen dieses Gerät nur über 8 Jahre und unter Aufsicht einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person verwenden oder wenn sie Anweisungen zur Verwendung dieses Geräts erhalten haben und die Risiken verstehen. Kinder dürfen mit diesem Gerät nicht spielen.



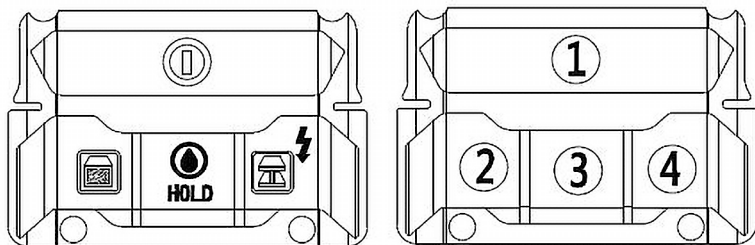
#### 4 IN 1 DETEKTORFUNKTIONEN:

1. Erkennung von Metall in Wänden, Decken und Böden (ferromagnetische und Nichteisenmetalle), Holzprofilen und elektrischen Leitungen. Materialien können in Oberflächen aus Ziegeln, Beton, Fliesen, Brettern usw. erkannt werden.
2. Möglichkeit der Messung des Feuchtigkeitsgehalts von Holz und Baumaterialien.



#### DISPLAY:

- a) DEEP MODE – maximale Erkennungstiefe für diesen Modus beträgt bis zu 38 mm
- b) EXACT MODE – maximale Erkennungstiefe für diesen Modus beträgt bis zu 20 mm
- c) Ausgewählte Funktion – Erkennung von elektrischen Leitungen, Holzprofilen oder Metall.
- d) Anzeige der Tiefe des erkannten Metalls und der Luftfeuchtigkeit (Tiefe bezieht sich auf den Abstand zwischen der Mitte der Sensoren und dem erkannten Objekt)
- e) Anzeige zur Messung der Luftfeuchtigkeit von Baustoffen
- f) Holzfeuchtigkeitsanzeige
- g) Stoppen des Feuchtemessungsergebnisses
- h) Batteriestandsanzeige
- i) Symbol zur magnetischen oder Ferro-magnetischen Objekterkennung
- j) Signalstärkeanzeige
- k) Symbol das verdeutlicht, dass sich das erkannte Objekt direkt unter dem Sensor befindet.



#### BESCHREIBUNG DER TASTENFUNKTIONEN:

Die Nummerierung entspricht der entsprechenden Taste des Geräts:

- 1) Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts
- 2) Taste zum Erkennen von Holzprofilen
- 3) Taste zur Feuchtigkeitsmessung
- 4) Taste zum Erkennen von Metall oder elektrischen Leitungen

**Hinweis: Der Ton kann ein- und ausgeschaltet werden. Ein langes Drücken der Tasten 2 und 4 gleichzeitig aktiviert / deaktiviert den Ton.**

## TECHNISCHE DATEN

### Maximale Messtiefe:

ferromagnetische Metalle	60 mm
Nichteisenmetalle (Kupfer)	50 mm
elektrische Leitungen (AC)	50 mm
Holzprofile	EXACT MODE 20 mm / DEEP MODE 38 mm
<b>Maximale Luftfeuchtigtiefe</b>	<b>8 mm</b>

### Feuchtigkeitsmessbereich / Genauigkeit

Holzprofile	5%-50%/±2%
Baumaterialien	1.5%-33%/±2%

### Automatisches Ausschalten

#### Feuchtigkeitsmessbereich:

Metall	0-85% RH
Holz	0-60% RH
Elektrische Leitungen	0-30% RH

#### Betriebstemperatur

#### Lagertemperatur

#### Batterie

#### Arbeitszeit

#### Maße

	-10°C+50°C
	-20°C +70°C
	2 x 1.5V AAA
	6 h
	134.5 x 60 x 25 mm

## VERWENDUNG

### Batterie einlegen

Verwenden Sie nur 2 x 1,5V AAA Batterien.

Legen Sie die Batterien ein, indem Sie die Batterieabdeckung entfernen.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterien. Nach längerem Gebrauch entlädt sich der Akku.

Die Erkennungsergebnisse hängen von der Größe und dem Material des zu erfassenden Objekts sowie vom Material und Zustand der Oberfläche und anderen Faktoren ab. Wenn die Leitung nicht unter Spannung steht, ist die Erkennungstiefe geringer.

### ACHTUNG:

- Lassen Sie keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen und setzen Sie es keinem direkten Sonnenlicht aus.
- Wenn das Gerät sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt ist, lassen Sie die Temperatur des Gerätes vor der Verwendung steigen.
- Wenn Sie ein Sendegerät wie z.B. Mikrowellen in der Nähe des Detektors verwenden oder betreiben, wirkt sich dies negativ auf die Erkennungsergebnisse aus.
- Im Allgemeinen beeinflussen einige Umgebungsfaktoren die Erkennungsergebnisse. Geräte in der Nähe, die ein starkes magnetisches oder elektromagnetisches Feld erzeugen, stören den Detektor. Darüber hinaus wirken sich Feuchtigkeit, Metallbaustoffe und Aluminiumverkleidungen mit Dämmstoffen aus. Die Leitfähigkeit der Tapeten-, Teppich- oder Fliesenleitfähigkeit beeinflusst das Erkennungsergebnis. Bevor Sie die Decke und den Boden bohren und sägen, müssen Sie externe Faktoren (wie den Bau des Gebäudes) berücksichtigen.

### Um das beste Ergebnis zu erzielen:

- Vermeiden Sie das Tragen von Ringen oder Uhren, wenn Sie den Detektor verwenden. Metallische Gegenstände können das Testergebnis verfälschen.
- Bewegen Sie das Werkzeug gleichmäßig über die Oberfläche, ohne den angewendeten Druck zu ändern.
- Das Werkzeug muss beim Messen immer in direkten Kontakt mit der Oberfläche stehen.
- Stellen Sie sicher, dass nur das Messgerät in direkten Kontakt mit der Oberfläche steht.
- Berühren Sie unter keinen Umständen die Oberfläche des Messgeräts.
- Führen Sie während der Messungen keine ruckartigen Bewegungen durch, um maximale Genauigkeit zu erzielen.

### Ein- und Ausschalten des Messgeräts

Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass der Sensor nicht feucht ist. Wischen Sie den Sensor gegebenenfalls mit einem Tuch trocken.

Drücken Sie die EIN / AUS-Taste, um das Gerät zu starten:

Nach einer kurzen Zeit der automatischen Prüfung ist die Sonde betriebsbereit. Das Instrument wechselt automatisch in den Metallerkennungsmodus. Wenn zu diesem Zeitpunkt trotz fehlender Metallgegenstände in der Nähe des Sensors ein Signal angezeigt wird, ist eine Kalibrierung erforderlich.

### Kalibrierung:

Stellen Sie das Instrument in einer Umgebung fern von Metall und starken Magnetfeldstörungen auf (z. B. durch Anheben des Geräts in die Luft), und halten Sie die Metalldetektionstaste gedrückt, bis auf dem Bildschirm eine Null angezeigt wird. Nachdem die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet, ist die Kalibrierung abgeschlossen. Lassen Sie zu diesem Zeitpunkt die Taste los, um Metall zu erkennen.

## Objekterkennung.

Mit dem Messgerät können Sie Objekte die sich unterhalb des Sensors befinden ausgemacht werden.

## Messung von metallischen Gegenständen

Drücken Sie beim Scannen nach Metall die Metallerkennungstaste. Anschließend erscheint das entsprechende Symbol zur Messung von metallischen Objekten auf dem Display.

Stellen Sie das Messgerät auf die zu scannende Oberfläche und bewegen Sie es in die gewünscht Richtung. Wenn sich das Messgerät einem Metallobjekt nähert, erhöhen sich die Signalstärkeanzeigen. Erhöht sich der Abstand wieder, verringert sich die Signalstärke. Wird die maximale Signalstärke erreicht bedeutet, dass das Objekt direkt unter dem Messgerät befindet. Des Weiteren wird dies durch ein akustisches Signal und dem Erscheinen des entsprechendem Symbols auf dem Display verdeutlicht.

Bei der Erkennung von metallischen Objekten zeigt das Display den Wert für die Tiefe. Die Genauigkeit des Tiefenwerts hängt von der Form und dem Material des gemessenen Objekts, seiner Anordnung relativ zum Messgeräts und der Eigenschaft der umgebenden Materialien ab. Die besten Tiefenmessergebnisse werden bei der Messung von Bewehrungsstäben mit einem Durchmesser von 18 mm erzielt. Der Tiefenwert ist nur ein allgemeiner Referenzwert.

Hinweis: Wenn das Instrument das gemessene magnetische Metall nicht vom nichtmagnetischen unterscheiden kann, kann es die Tiefe nicht anzeigen.

## Erkennung von Holzprofilen

Drücken Sie die Taste 2 und das Instrument wechselt in den Holzerkennungsmodus. Während dieser Zeit erscheint das Holzerkennungssymbol auf dem Bildschirm. Kurzes drücken auf die Taste 2 startet die Kalibrierung und längeres drücken wechselt das Gerät in den DEEP MODE.

## KALIBRIERUNG:

Wenn das Instrument so eingestellt ist, dass es im Erkennungsmodus eines anderen Materials arbeitet, sollte das Instrument an die Wand gestellt werden und dann die Holzerkennungstaste gedrückt werden. Während dieser Zeit blinkt das Holzsymbol. Halten Sie das Instrument stationär, bis das Holzsymbol nicht mehr blinkt. Dies bedeutet, dass die Instrumentenkalibrierung abgeschlossen ist. Anschließend können Sie mit der Erkennung von Holzprofilen fortfahren.

Platzieren Sie den Detektor auf die zu scannenden Oberfläche und bewegen Sie ihn in die gewünschte Richtung. Nähert sich das Gerät dem Messobjekts, wird auf dem Display das entsprechende Symbol angezeigt.

Bewegen Sie das Gerät weiter in die gleiche Richtung. Wenn sich das Holzprofil genau unter der Mitte des Sensors befindet, gibt das Gerät ein akustisches Signal von sich und ein Signalstärke von 100% wird auf dem Display angezeigt. Wenn Sie das Gerät weg von der Mitte des Messköpers bewegen, stoppt das akustische Signal und die Signalstärke verringert sich.

## Elektrische Leitungen

Drücken Sie die Taste 4, um nach elektrischen Leitungen zu suchen. Wenn sich in der Nähe des Detektors keine stromführenden Leitungen befinden, aber auf dem Bildschirm ein Signal angezeigt wird, muss das Gerät kalibriert werden.

Kalibrierung:

Halten Sie in der aktuellen Position die Taste 4 gedrückt, bis das Signal auf dem Display auf Null zurückgesetzt ist und die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet. Anschließend ist die Kalibrierung abgeschlossen. Lassen Sie dann die Taste los. Die Messung von unter Spannung stehende Leitungen kann fortgesetzt werden.

Der Detektor erkennt Wechselstromkabel mit 40 bis 60 Hz [Hz].

• In einigen Fällen (z. B. wenn das Kabel unter einer Metalloberfläche, Beton oder anderen Gegenständen, die den Wechselstrom abschirmen, verborgen ist, kann das Gerät möglicherweise keine Objekte erkennen. Sie sollten daher andere Informationsquellen verwenden, um zu bestätigen, dass eine elektrische Leitung vorhanden ist.

• Elektrizität kann Rauschen und ungenaue Messergebnisse verursachen. Legen Sie Ihre Hand neben dem Detektor an die Wand, um die Ergebnisse zu verbessern.

## FEUCHTEMESSUNG

Drücken Sie die Taste 3, um die Funktion zur Messung der Holzfeuchtigkeit zu starten. Durch langes Drücken der Taste 3 wird zur Messung des Feuchtigkeitsgehalts von Baumaterialien gewechselt, und durch kurzes Drücken der Taste 3 wird der gemessene Wert auf dem Display angezeigt. Öffnen Sie die Detektorabdeckung und entfernen Sie die Abdeckungen von den Sonden. Halten Sie dann die Sonde gedrückt und drücken Sie die Sonden in das Ziel. Die Testergebnisse der Feuchtigkeit werden auf dem Display angezeigt. Durch Drücken der Taste 3 wird das Ergebnis auf dem Display gespeichert.

## BEDIENUNG

Besondere Aufmerksamkeit sollte der Tatsache gewidmet werden, dass sich der Messwert unter bestimmten Umgebungsbedingungen verschlechtern kann, z. B.: Nähe zu anderen Geräten, die starke magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen, Feuchtigkeit, Metallbaustoffe, laminierte Folien, Isoliermaterialien oder leitfähige Tapeten. Daher müssen vor dem Bohren, Sägen oder Fräsen in Wänden, Decken oder Böden auch andere Informationsquellen (z. B. Baupläne) beachtet werden.

## WARTUNG, SERVICE, REINIGUNG

Verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch, um Schmutz vom Instrument zu entfernen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.

Platzieren Sie keine Etiketten oder Datenschilder im Erfassungsbereich vor und hinter dem Detektor. Kleben Sie die Metallplatte nicht ein.

Verwenden Sie die beiliegende Schutzbox, um den Detektor aufzubewahren und zu tragen.

RU

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ЦИФРОВОЙ ДЕТЕКТОР СКРЫТЫХ ПРОФИЛЕЙ С ГИГРОМЕТРОМ HT4M341

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 отходов электрического и электронного оборудования. Использованные электроприборы являются материалами, пригодными для переработки, их нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды! Пожалуйста, активно помогайте в экономном управлении природными ресурсами и защите окружающей среды, передавая использованное устройство в место хранения использованных электрических устройств. Чтобы уменьшить количество отходов, необходимо повторно использовать, перерабатывать или восстанавливать их в другом виде.

### ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВА

Прибор предназначен как для домашнего, так и для коммерческого использования с целью обнаружения металлических (стальные прутья, медные трубы), деревянных профилей и кабелей под напряжением в стенах, потолках и полах, а так же для измерения влажности дерева и строительных материалов. Детектор также может обнаружить деревянные балки, металлы и кабели, спрятанные под гипсокартоном.

Wszelkie inne sposoby użytkowania nie są zamierzone i mogą prowadzić do uszkodzenia mienia lub nawet obrażeń ciała. Используйте устройство только в соответствии с настоящим руководством. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате ненадлежащего использования. Прибор не является средством измерений в значении „Закона об измерениях”.

### ОБЩИЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Обязательно необходимо прочесть, понять и соблюдать эти правила:



**ВАЖНО:** Пожалуйста, внимательно прочтите это пособие. Обратите особое внимание на требования безопасной эксплуатации, предупреждения и уведомления. Используйте прибор в тех целях, для которых он предназначен. Невыполнение этого требования может привести к повреждению и/или ущербу для здоровья и влечет за собой аннулирование гарантии. Храните это руководство в безопасном месте для дальнейшего использования. Передавайте устройство другому человеку вместе с инструкцией.

- Пожалуйста, используйте устройство только по назначению.
- Держите устройство вдали от тепла, прямых солнечных лучей, влаги (ни в коем случае не погружайте его в жидкие вещества) и острых краев. Не работайте с устройством мокрыми руками.
- Не оставляйте устройство без присмотра. Всегда выключайте устройство перед выходом из помещения.
- Регулярно проверяйте устройство. В случае повреждения перестаньте пользоваться устройством.
- В целях безопасности детей не оставляйте свободно доступные части упаковки (полиэтиленовые пакеты, картонную упаковку, полистирол и т.д.).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

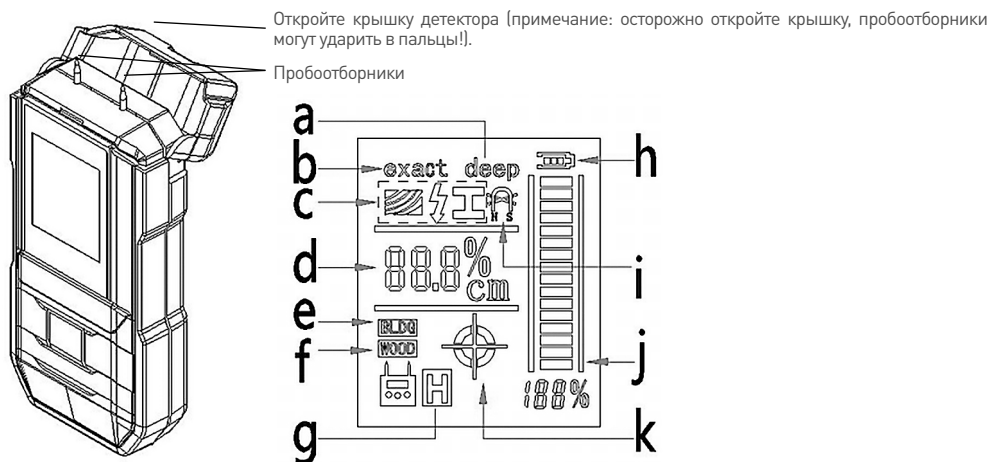
Не позволяйте детям играть с фольгой. Опасность удушья!

Данное устройство не предназначено для использования лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или отсутствием опыта и/или навыков, за исключением случаев, когда такие лица находятся в сопровождении и под наблюдением лиц, ответственных за их безопасность, или получили точные инструкции по использованию устройства и понимают связанные с этим риски. Дети могут пользоваться прибором только с 8 лет и под присмотром лица, ответственного за их безопасность, либо если они получили инструкции по использованию прибором и понимают связанную с этим опасность. Дети не должны играть с этим устройством.



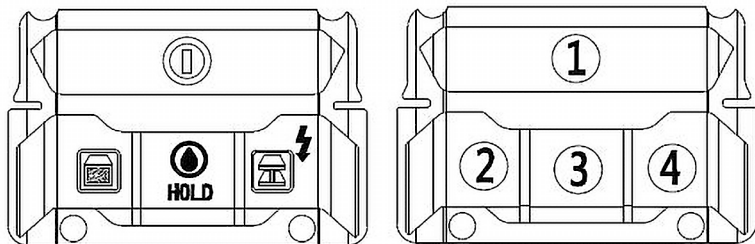
## Функции детектора 4 в 1:

1. Обнаружение металла в стенах, потолках и полах (ферромагнитные и цветные металлы), деревянных профилях и электрических кабелях. Возможность обнаружения на поверхностях из кирпича, бетона, плитки, досок и т.д.
2. Возможность измерения влажности древесины и строительных материалов



## ДИСПЛЕЙ:

- Глубокий режим, в котором обнаруживаются объекты (максимальная глубина обнаружения до 38 мм).
- Точный режим обнаружения объектов (максимальная глубина обнаружения до 20 мм)
- Выбранная в настоящее время функция обнаружения электрических кабелей, деревянных профилей или металла..
- Индикатор глубины обнаружения металла и влажности (глубина относится к расстоянию между центром зоны обнаружения и обнаруживаемым объектом)
- Индикатор для измерения влажности строительных материалов.
- Индикатор для измерения содержания влаги в древесине.
- Прекращение измерения влажности.
- Индикатор уровня заряда батареи.
- Значок обнаружения магнитных или ферромагнитных объектов.
- Индикатор силы сигнала.
- Иконка, указывающая на измерение в центре зоны обнаружения



## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ КНОПОК:

Номер кнопки соответствует соответствующей кнопке на устройстве:

- 1) Кнопка включения/выключения
- 2) Кнопка для обнаружения деревянных профилей
- 3) Кнопка измерения влажности и блокировка
- 4) Кнопка для обнаружения металлических проводов или проводов, находящихся под напряжением

## Примечание:

Звук может быть включен/выключен. Длительными нажатиями 2 и 4 одновременно включается/выключается звук.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Максимальная глубина измерения:

Ферромагнитные металлы	60 мм
Цветные металлы (медь)	50 мм
Электрические кабели (АС)	50 мм
Деревянные профили	точный режим 20 мм/глубокий режим 38 мм
<b>Максимальная глубина измерения влажности</b>	<b>8 мм</b>

### Диапазон / точность измерения влажности

Деревянные профили	5%-50%/±2%
Строительные материалы	1.5%-33%/±2%

### Автоматическое выключение

после примерно 5 мин.

### Диапазон рабочей влажности:

Металл	0-85% RH
Дерево	0-60% RH
Электрические провода	0-30% RH

### Температура работы

-10° C +50° C

### Температура хранения

-20° C +70° C

### Батарея

2 x 1.5V AAA

### Время работы

6 h

### Размер устройства

134.5 x 60 x 25 мм

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

### Установка батарей

Используйте только 2 x 1,5V AAA батареи.

Установите батареи, сняв крышку 9 на схеме..

Если вы не используете устройство в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. После длительного использования батарея будет разряжена.

Результаты обнаружения зависят от размера и материала обнаруживаемого объекта, а также от материала и состояния поверхности и других факторов. Если кабель не находится под напряжением, глубина обнаружения будет уменьшена.

### Предупреждение:

- Не допускайте попадания влаги внутрь устройства, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей.
- Если устройство подвергается воздействию очень низких температур, подождите, пока температура устройства не повысится, прежде чем использовать его.
- При использовании или эксплуатации излучающего устройства, такого как микроволновая печь рядом с детектором, это повлияет на результаты обнаружения.
- В целом, на результаты обнаружения будут влиять определенные факторы окружающей среды. Устройства, генерирующие сильное магнитное или электромагнитное поле в непосредственной близости, будут создавать помехи детектору. Кроме того, влага, металлические строительные материалы и алюминиевая облицовка, изготовленная из изоляционных материалов, также будут влиять на работу детектора. Проводимость обоев, ковров или плиток повлияет на результат обнаружения. Перед сверлением потолка и пола, распиливанием следует обратить внимание на внешние факторы (такие как структура здания)

### Для получения наилучших результатов сканирования:

- избегайте ношения колец или часов при использовании детектора. Металл может привести к неточному тестированию.
- равномерно перемещайте инструмент по поверхности, не поднимая его и не изменяя прилагаемое давление.
- инструмент всегда должен касаться поверхности при сканировании.
- убедитесь, что пальцы руки, держащей инструмент, не соприкасаются со сканируемой поверхностью.
- не прикасайтесь к поверхности детектора и не сканируйте другой рукой или любой другой частью тела.
- всегда медленно тестируйте для получения максимальной точности и чувствительности.

## ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Перед использованием убедитесь, что датчик не является влажным. При необходимости протрите его насухо тканью.

### Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ 1 на схеме - для запуска устройства.:

После короткого периода автоматического тестирования зонд готов к работе. Устройство автоматически переключается в режим обнаружения металла. В этот момент, если сигнал отображается в области „j” на экране дисплея, даже если рядом с датчиком нет металлических предметов, это означает, что требуется калибровка.

## МЕТОД КАЛИБРОВКИ:

Поместите прибор в окружающую среду вдали от металла и сильных помех магнитного поля (например, при подъеме прибора в воздух), затем нажмите и удерживайте кнопку Metal Detection 4, пока в области „j” на дисплее не появится нулевой сигнал и не загорится зеленая индикаторная лампочка. Тогда калибровка завершена. Отпустите кнопку в этой точке, и вы можете затем продолжить с обнаружением металла.

## ОБНАРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ

С помощью детектора можно находить объекты, находящиеся ниже зоны обнаружения детектора.

### Обнаружение металлических предметов

При сканировании металлических объектов нажмите кнопку обнаружения металла 4. Затем в зоне С появится символ индикатора обнаружения металла.

Поместите измерительный прибор на сканируемую поверхность и двигайте его влево (или вправо) в том же направлении. При приближении измерительного прибора к металлическому объекту индикация уровня сигнала в зоне „J” увеличивается. Если отойти от металлического предмета, индикаторы уровня сигнала будут уменьшаться. Индикация максимального уровня сигнала в зоне „J” означает, что металлический предмет находится непосредственно под центром датчика и на экране появится пиктограмма „K”, а прибор будет издавать непрерывный звук.

При обнаружении металлического объекта на дисплее отображается „D”. [значение глубины обнаружения]. Точность значения глубины связана с формой и материалом измеряемого объекта, его положением по отношению к детектору, свойствами окружающих материалов. Наилучшие результаты измерения глубины получаются при измерении арматуры диаметром 18 мм. Значение глубины является лишь общим опорным значением.

Внимание: когда прибор не может отличить измеренный магнитный металл от немагнитного, он не может отображать глубину.

### Обнаружение деревянных профилей:

Нажмите кнопку 2, и прибор перейдет в режим точного обнаружения древесины. В течение этого времени на дисплее «С» появится символ обнаружения древесины, а на дисплее «В» - точный символ обнаружения. Короткое нажатие кнопки 2 запускает калибровку, а длительное нажатие переключает в глубокий режим.

Калибровка обнаружения древесины:

Когда инструмент настроен на работу в режиме обнаружения другого материала, его следует прикрепить к стене, а затем нажать кнопку обнаружения древесины. В это время значок дерева будет мигать, оставьте инструмент неподвижным, пока значок дерева не перестанет мигать. Это означает, что калибровка прибора завершена. Затем вы можете приступить к операции обнаружения деревянных профилей.

Поместите детектор на поверхность, подлежащую обнаружению, и перемещайте его влево (или вправо) в том же направлении. Когда прибор находится близко к краю измеряемого объекта (деревянный профиль), на экране дисплея появится сигнал. Продолжайте двигать устройство в том же направлении. Когда деревянный профиль находится в середине инструмента, постоянно звучит зуммер, на экране загорается средний значок, а уровень сигнала составляет 100%. Продолжая двигать инструмент в том же направлении, вы остановите звук зуммера, средний значок на экране погаснет, а сигнал постепенно исчезнет.

## ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОВОДОВ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Нажмите кнопку 4, чтобы перейти к обнаружению кабелей под напряжением. В течение этого времени на дисплее отображается схема „кабелей под напряжением” в поле „С”. Если вокруг детектора нет проводов под напряжением, но сигнал отображается в зоне „J” на экране дисплея, это означает, что измерительный инструмент должен быть откалиброван. Метод калибровки: в текущем положении удерживайте кнопку 4 до тех пор, пока сигнал в области „J”

LCD не сбросится и не загорится зеленый индикатор, после чего калибровка будет завершена. Затем отпустите кнопку и можно приступить к обнаружению проводов под напряжением.

Детектор обнаруживает кабели питания переменного тока 40 ~ 60 Гц,

- В некоторых случаях (например: когда кабель скрыт под металлической поверхностью, бетоном или другими предметами, экранирующими переменный ток), устройство может не найти скрытый кабель под напряжением. На сигнал обнаружения находящегося под напряжением кабеля влияет его положение, поэтому повторите обнаружение вблизи исходного места обнаружения или используйте другие источники информации для подтверждения наличия находящегося под напряжением электрического кабеля).
- Стабильное электричество может вызвать заклинивание и неточные результаты обнаружения. Для улучшения результатов обнаружения, положите свободную руку на стену рядом с детектором. Это может вызвать электростатический разряд.

## ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ

Нажмите кнопку 3, чтобы запустить функцию измерения влажности древесины, и на дисплее появится значок „f”. В этот момент длительное нажатие кнопки 3 переключит на измерение содержания влаги, а короткое нажатие кнопки 3 сохранит измеренное значение на дисплее. Откройте крышку детектора, снимите крышки зонда. Затем, удерживая датчик, воткните его в цель. Результаты теста будут отображаться в зоне „d” на дисплее, а при нажатии кнопки 3 результат останется на экране, появится иконка „g” и тест будет завершен.

## ПРИМЕЧАНИЯ К РЕЖИМУ РАБОТЫ

Особое внимание следует обратить на то, что значение измерения может ухудшиться при определенных условиях таких как: близость к другим устройствам, генерирующим сильные магнитные или электромагнитные поля, влаги, металлические строительные материалы, ламинированные пленки, изоляционные материалы или токопроводящие обои. Поэтому перед сверлением, распиливанием или фрезерованием в стенах, потолках или перекрытиях необходимо также обратить внимание на другие источники информации (например, строительные планы, схемы).

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕТЕКТОРА

Для удаления грязи с прибора используйте сухую, мягкую ткань. Не используйте чистящие средства или растворители.

Не размещайте никаких этикеток или табличек в зоне обнаружения до или после детектора. Не приклеивайте металлическую табличку. Для хранения и переноски детектора используйте прилагаемую защитную коробку.