

PL

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WYKRYWACZ PROFILI HT4M340

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, sufitach i podłogach. Detektor wykrywa metal (stalowe pręty, rury miedziane) oraz przewody ukryte w ścianach, sufitach 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".



**CE**

### OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

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



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

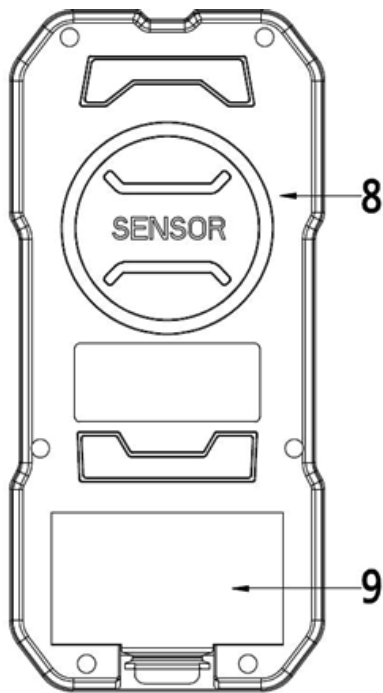
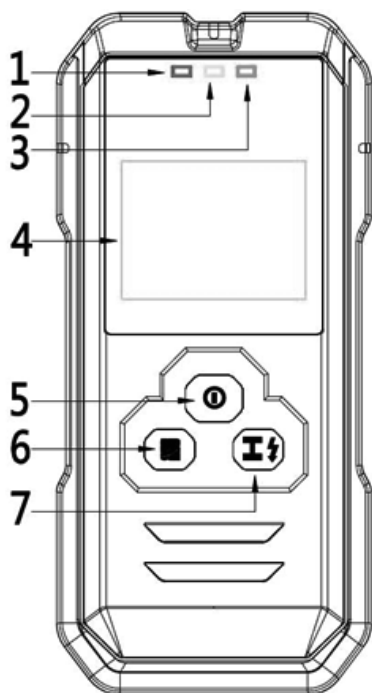
- Proszę wykorzystywać urządzenie jedynie dla celu, jaki został przewidziany dla urządzenia.
- Proszę trzymać urządzenie z daleka od ciepła, bezpośredniego promieniowania słonecznego, wilgoci (w żadnym wypadku nie zanurzać w substancjach płynnych) oraz ostrych krawędzi. Proszę nie obsługiwać urządzenia 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.

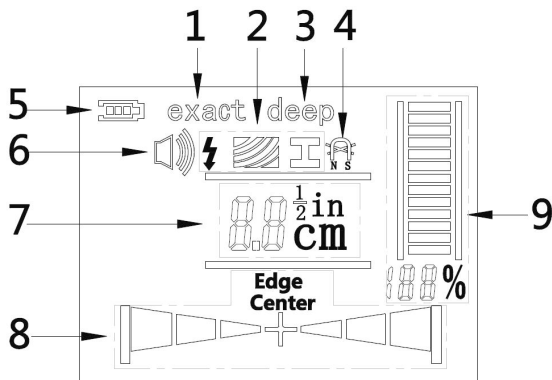


#### OPIS URZĄDZENIA

1. czerwona dioda wskaźnika
2. żółta dioda wskaźnika
3. zielona dioda wskaźnika
4. wyświetlacz
5. przycisk "ON/OFF"
6. przycisk wykrywania profili drewnianych, długie przycisnięcie przetacza tryb dokładny / głęboki.
7. przycisk wykrywania metali i przewodów
8. strefa wykrywania
9. pokrywka baterii.

#### WYŚWIETLACZ

1. Tryb dokładny, w którym wykrywane są obiekty (max głębokość wykrywania wynosi do 20 mm)
2. Obecnie wybrana funkcja wykrywania przewodów elektrycznych, profili drewnianych lub metalu.
3. Tryb głęboki, w którym wykrywane są obiekty (max głębokość wykrywania wynosi do 38mm)
4. Ikona wykrywania przedmiotu magnetycznego albo ferro-magnetycznego
5. Wskaźnik poziomu naładowania baterii
6. Ikona dźwięku (dźwięk można włączyć / wyłączyć, jednocześnie przycisnąć przycisk 6 i 7).
7. Wskaźnik głębokości wykrytego metalu (głębokość odnosi się do odległości pomiędzy środkiem strefy wykrywania a wykrywanym obiektem)
8. W trybie wykrywania profili drewnianych wyświetlana jest ikona wyświetlacza wskazująca granicę (krawędź) lub środek mierzonego obiektu do linii środkowej przyrządu; w trybie metalu i prądu przemiennego w trybie metalowym wyświetlana jest tylko ikona Centrum.
9. Wskaźnik siły sygnału



## DANE TECHNICZNE

<b>Maksymalna głębokość detekcji:</b>	Metale ferromagnetyczne	100 mm
	Metale nieżelazne (miedź)	80 mm
	Przewody elektryczne (AC)	50 mm
	Przewody miedziane ( $\geq 4 \text{ mm}^2$ )	40 mm
	Profile drewniane	tryb dokładny 20 mm /tryb głęboki 38mm
<b>Czas automatycznego wyłączenia:</b>	5 minut	
<b>Zakres wilgotności pracy:</b>	0-85% RH w trybie wykrywania metalu 0-60% RH w trybie wykrywania profili drewnianych	
<b>Zakres temperatury pracy:</b>	-10°C +50°C	
<b>Zakres temperatury przechowywania:</b>	-20°C +70°C	
<b>Bateria:</b>	1x9 V	
<b>Czas pracy:</b>	około 6 godzin	
<b>Wymiar urządzenia:</b>	147x68x27mm	

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, wpłynie 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 wilgoć, metalowe materiały budowlane, okładziny aluminiowe z materiałów izolacyjnych. Przewodnictwo tapety, dywanika lub zdolność przewodzenia płytek wpłynie 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.
- przesuń 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.

### UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

#### Instalowanie baterii

Używać tylko baterii 9V.

Baterie zainstalować ściągnając pokrywkę baterii 9 na schemacie.

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

#### Włączanie/wyłączenie urządzenia

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

Nacisnąć przycisk ON/OFF 5 na schemacie - w celu uruchomienia urządzenia:

Po krótkim okresie automatycznego testowania sonda jest gotowa do pracy. Przyszłą automatycznie przechodzi w tryb funkcji wykrywania metalu. W tym momencie, jeśli w obszarze 9 na ekranie wyświetlacza jest wyświetlany sygnał pomimo braku obecności przedmiotów metalowych w pobliżu sensora, oznacza to, że wymagana jest kalibracja.

Metoda kalibracji to:

Umieścić 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 7, aż w obszarze 9 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.

## FUNKCJE WYKRYWANIA

Urządzenie służy do wykrywania przedmiotów znajdujących się pod sensorem w strefie wykrywania.

### Wykrywanie przedmiotów metalowych (prętów metalowych, przewodów, rur miedzianych).

Maksymalna głębokość wykrywania metalu wynosi 100mm.

W celu wykrywania przedmiotów metalowych naciśnij przycisk wykrywania metalu 7, aby przejść do stanu wykrywania metalu. W tym momencie symbol wykrywania metalu pojawi się na ekranie wyświetlacza i zaświeci się zielona kontrolka.

Umieścić urządzenie na badanej powierzchni i przesunąć instrument w lewo / lub w prawo / w tym samym kierunku. Gdy instrument zbliża się do metalowego obiektu, natężenie sygnału na ekranie wyświetlacza 9 będzie stopniowo rosło, a procent natężenia będzie stopniowo wzrastał. Gdy instrument oddala się od obiektu, skala spada, a procent intensywności maleje. Gdy sygnał odbierany przez przyrząd osiąga maksymalną wartość, oznacza to, że metalowy przedmiot jest ustawiany bezpośrednio poniżej środka detektora. Wtedy na ekranie wyświetlona zostanie ikona Środek.

Po wykryciu metalu zapala się żółte lub czerwone światło na detektorze, a instrument emituje stały dźwięk.

Czerwone światło na detektorze miga, gdy wykrywa on zarówno sygnał metalowy, jak i prąd elektryczny (AC), a instrument emituje przerywany sygnał dźwiękowy.

Gdy detektor wyświetla niemagnetyczny symbol metalu, oznacza to, że mierzonym obiektem jest zwykle drut lub rura miedziana.

Gdy magnetyczny symbol metalu jest wyświetlany na detektorze, oznacza to, że aktualnie mierzonym obiektem jest zasadniczo pręt stalowy.

Gdy detektor nie wyświetla magnetycznych lub niemagnetycznych symboli metalowych, oznacza to, że aktualnie mierzony obiekt jest zasadniczo stoperem.

Gdy symbol prądu przemiennego na przyrządzie miga, oznacza to, że w pobliżu znajduje się sygnał prądu przemiennego.

**Uwaga:** podczas wykrywania metalu wartość głębokości wykrywania będzie wyświetlana na ekranie wyświetlacza synchronicznie z operacją wykrywania. Dokładność wartości głębokości jest związana z kształtem i materiałem mierzonego metalu oraz właściwościami otoczenia mierzonego obiektu. Gdy mierzonym obiektem jest standardowy pręt stalowy o średnicy 18 mm lub rura miedziana o średnicy 18 mm, dokładność wartości głębokości jest najlepsza. W innym razie wartość głębokości może być wykorzystana jedynie jako przybliżona wartość odniesienia.

## OSTRZEŻENIE!

W niektórych przypadkach urządzenie może nie być w stanie dokładnie wskazać przewodów pod napięciem w ścianach, jeśli komponenty wewnętrzne ulegną awarii lub nie będzie właściwie obsługiwany. Nie należy więc polegać wyłącznie na instrumencie w celu wykrycia obecności niebezpiecznych przewodów pod napięciem. Należy również użyć innych dowodów, takich jak rysunki konstrukcyjne lub wizualna identyfikacja punktów okablowania lub wejścia rur.

Jeśli ściana zawiera przewody pod napięciem, nie podejmuj potencjalnie niebezpiecznych czynności. Pamiętaj, aby odłączyć zasilanie, gaz i wodę przed wywierceniem otworów lub kołków w ścianie.

- Powierzchnie betonowe, ceglane i ceramiczne działają ekranująco na sygnały pola elektrycznego, więc podczas testowania na tego typu powierzchniach może to wywierać wpływ na wykrywanie sygnału prądu przemiennego. Przewody pod napięciem można łatwiej wykryć, gdy są podłączone do nich odbiorniki elektryczne i są włączone.
- Sygnał podczas wykrywania przewodów pod napięciem rozprzestrzenia się z obu stron rzeczywistego przewodu, co powoduje wskazanie znacznie szerszego obszaru wykrywanego przez sensor niż rzeczywista szerokość przewodu.
- Sygnały AC pochodzą głównie z przewodów pod napięciem, ale mogą także pochodzić z elektryczności statycznej lub indukowanej w środowisku. Umieszczenie dłoń na ścianie obok detektora może pomóc w wyeliminowaniu elektryczności statycznej i indukcyjnej.
- Siła sygnału przewodu pod napięciem zależy od położenia kabla. Dlatego wykonaj dalsze pomiary w pobliżu lub użyj innych informacji, aby sprawdzić przewody pod napięciem.
- Przewody nie będące pod napięciem mogą zostać wykryte jako przedmioty metalowe, a cienkie przewody mogą nie zostać wykryte.

## WYKRYWANIE PROFILI DREWNIANYCH:

- Maksymalna głębokość detekcji: tryb dokładny: 20 mm; tryb głęboki: 38 mm. Naciśnij długo przycisk, aby przełączyć tryb dokładny / tryb głęboki
- Tryb wykrywania profili drewnianych wykrywa obiekty w płytach gipsowo-kartonowych, płyt ze sklejk, podłogach z surowego drewna i ścianach z powlekanego drewna.
- Tryb wykrywania profili drewnianych nie wykrywa betonu, zaprawy, grudek, cegieł, dywanów, folii, powierzchni metalowych, płytek, szkła ani innych gęstych materiałów.
- Głębokość czułości i dokładność będą się różnić w zależności od zawartości wilgoci, zawartości materiału, tekstury ścian i farby
- Tryb wykrywania profili drewnianych może także wykrywać metale i inne gęste materiały, takie jak rury wodne i rury plastikowe w pobliżu tylnej części ścian lub powierzchni sufitu. Aby pomóc w identyfikacji drewnianego profilu, najpierw zeskanuj metal i zaznacz lokalizację wykrytych metalowych przedmiotów. Skanowanie jest następnie wykonywane w trybie wykrywania profili drewnianych. Przedmiotami wykrytymi w trybie wykrywania profili drewnianych, ale nie wykrytymi w trybie wykrywania metalu, mogą być drewniane profile.

Naciśnij przycisk wykrywania profili drewnianych, aby przejść do trybu wykrywania, a na ekranie pojawi się ikona wykrywania profili drewnianych.

Podczas wykrywania profili drewnianych należy najpierw urządzenie przyłożyć pionowo do ściany, a następnie nacisnąć przycisk do wykrywania profili drewnianych. Przed rozpoczęciem operacji wykrywania przytrzymać przyrząd w miejscu przez 1-3 sekundy i poczekać na zakończenie kalibracji przyrządu (zielone światło jest w tym czasie włączone).

Przyłożyć urządzenie powierzchnią sensora do testowanej powierzchni, a następnie przesuwać równomiernie i powoli w lewo (lub w prawo) w tym samym kierunku. Nie podnosić urządzenia ani wywierać dodatkowego nacisku.

Kiedy przyrząd znajduje się blisko krawędzi drewnianego profilu, ekran wyświetlacza synchronicznie wyświetli procent sygnału, a ikona granicy z tym samym kierunkiem będzie stopniowo wyświetlana.

Kiedy instrument znajduje się na krawędzi drewnianego bloku, wyświetlony zostanie znak Edge 8. Kontynuować przesuwanie instrumentu w tym samym kierunku, wyłączy się znak krawędzi Edge 8, natomiast stopniowo wyświetlić zacznie się druga połowa ikony Edge 8. Gdy instrument znajduje się na środku drewnianego profilu, na wyświetlaczu pojawia się znak Center (Center) wszystkie ikony krawędzi po obu stronach. Zapali się czerwone światło, a brzęczyk wyda przerywany dźwięk. Długi dźwięk oznacza maksymalny procent sygnału.

Teraz poruszaj dalej w tym samym kierunku, środkowa ikona Center zgaśnie, brzęczyk przestanie brzmieć, a ikona granicy stopniowo zgaśnie wraz z oddaleniem instrumentu. Gdy instrument znajdzie się na drugiej krawędzi drewnianego profilu, znak krawędzi Edge 8 zostanie wyświetlony na instrumencie i wyświetli się ikona granicy na odpowiedniej połowie strony. Na ekranie wyświetli się procent sygnału synchronicznie. Kontynuuj przesuwanie instrumentu, aż znajdzie się daleko od drewnianego profilu. Procent sygnału stopniowo maleje, a ikona granicy stopniowo znika. Gdy instrument nie może wykryć drewnianego profilu i zaświeci się zielone światło oznacza to, że operacja wykrywania jest zakończona.

#### **Uwaga:**

Powtórzenie operacji wykrywania, sprecyzuje wyniki pomiaru.

W trakcie wykrywania profili drewnianych wykrywane jest również prąd przemienny. W przypadku jego wykrycia symbol prądu przemiennego na instrumencie miga, a instrument wydaje krótki dźwięk przerywany.

W trybie pracy wykrywania profili drewnianych, gdy wykryty zostanie tylko prąd przemienny, na urządzeniu miga tylko symbol AC na wyświetlaczu.

- Czasami z powodu różnych czynników środowiskowych przyrząd może nie zostać automatycznie skalibrowany, a sygnał alarmowy może być nieprawidłowy, należy ręcznie skalibrować. Metodą kalibracji jest krótkie naciśnięcie przycisku trybu wykrywania profili drewnianych, aż ponownie zaświeci się zielone światło • Jeśli przyrząd został właśnie skalibrowany na profilu, przeniesie narzędzie poza zakres profilu i wykrywać go tylko podczas ponownego testowania profilu.
- Jeśli otrzymujesz niestabilne wyniki skanowania, przyczyną może być wilgoć we wnętrzu ściany lub płyt kartonowo-gipsowych i wilgoć lub niedawno nałożona farba lub tapeta, która nie jest całkowicie sucha. Wilgoć może nie zawsze być widoczna, ale może zakłócać działanie czujników narzędzia. Pozostaw ściany do wyschnięcia na kilka dni.
- W przypadku niektórych czynników środowiskowych lub nierównych powierzchni trudno jest wykryć gwoździe drewniane w trybie wykrywania ciał obcych. Zmieniając tryb wykrywania metalu w celu zlokalizowania gwoździ przytrzymujących materiałów do gwoździ drewnianych, łatwiej jest znaleźć te obiekty.
- W zależności od odległości między drutem lub rurą a ścianą, instrument może wykrywać profile w taki sam sposób, jak je wykrywa. Zawsze należy zachować ostrożność podczas przybijania, wycinania lub wiercenia ścian, podłóg i sufitów, które mogą zawierać te przedmioty.

## **WYKRYWANIE KABLI POD NAPIĘCIEM**

### **OSTRZEŻENIE!**

W niektórych przypadkach narzędzia mogą nie być w stanie dokładnie wskazać przewodów pod napięciem w ścianach, jeśli komponenty wewnętrzne ulegną awarii lub nie będzie właściwie obsługiwane, więc nie można polegać wyłącznie na urządzeniu w celu wykrycia obecności niebezpiecznych przewodów pod napięciem. Należy również użyć innych dowodów, takich jak rysunki konstrukcyjne lub wizualna identyfikacja punktów okablowania lub wejścia rur. Nie zakładaj, że w ścianach nie ma przewodów pod napięciem. Jeśli ściana zawiera przewody pod napięciem, nie podejmuj potencjalnie niebezpiecznych czynności. Pamiętaj, aby odłączyć zasilanie, gaz i wodę przed wywierceniem otworów lub kotków w ścianę.

Maksymalna głębokość skanowania: 50 mm [220 V przy 50 Hz / 110 V przy 60 Hz].

- W pewnych warunkach (np. za metalizowaną lub przewodzącą powierzchnią, ekranowaną w metalowym kanale lub za powierzchnią o dużej wilgotności), drutów / przewodów pod napięciem może być utrudnione lub wręcz niemożliwe. Dodatkowo betonowe, ceglane i ceramiczne powierzchnie osłabiają sygnały pola elektrycznego, więc podczas testowania na tych powierzchniach głębokość detekcji może być zmniejszona.
- Przewody pod napięciem AC można łatwiej wykryć, gdy podłączony jest do nich odbiorniki i są one włączone.
- Po wykryciu przewodów elektrycznych urządzenie czasami uruchamia alarm. Wynika to z wysokiej wilgotności lub silnej elektryczności statycznej w ścianie, mozesz skalibrować urządzenie, naciskając przycisk wykrywania przewodów 7 w bieżącej pozycji przez długi czas, dopóki nie zaświeci się zielone światło, procent sily sygnału wynosi zero , a następnie zwolnij przycisk, aby kontynuować wykrywanie. Jeśli po operacji kalibracji procent sily sygnału nadal nie jest równy zero, oznacza to, że wilgotność jest zbyt wysoka lub elektryczność statyczna jest zbyt silna, lub otaczające promieniowanie elektromagnetyczne jest zbyt duże (na przykład, istnieje duża liczba urządzeń w otoczeniu), a narzędzie nie może dokładnie wykryć źródła prądu. Musisz poczekać, aż wilgoć spadnie lub wyłączyć urządzenia w otoczeniu, a następnie ponownie testy.
- Elektryczność statyczna może powodować niedokładne wykrywanie przewodów. Pomocne może być również położenie dłoni na ścianie obok detektora i ponowne pomiary w celu usunięcia elektryczności statycznej.
- Siła sygnału przewodu pod napięciem zależy od położenia kabla. Dlatego wykonaj dalsze pomiary w pobliżu lub użyj innych informacji, aby sprawdzić przewody pod napięciem.
- Przewody nie będące pod napięciem mogą być wykrywane jako metalowe przedmioty lub mogą nie zostać wykryte. Dotyczy to kabli miedzianych pełnych, ale nie można wykryć kabli miedzianych skręconych.

Naciśnij przycisk wykrywania kabla 7 pod napięciem, aby przejść do wykrywania kabla pod napięciem. Ikona AC pojawi się na ekranie wyświetlacza. W tym momencie, jeśli procent sily sygnału jest wyświetlany na ekranie wyświetlacza w pełnej skali, oznacza to, że należy go zresetować do zera. Tryb powrotu do zera polega na naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku wykrywania kabla pod napięciem na mierzonej powierzchni, aż procent sygnału na ekranie wyniesie zero i zaświeci się zielone światło, a następnie kalibracja zostanie zakończona. W tym momencie zwolnij przycisk, aby rozpocząć wykrywanie kabla pod napięciem.

Umieść detektor na powierzchni detektora i przesunąć instrument w lewo (lub w prawo) w tym samym kierunku. Gdy instrument zbliży się do kabla pod napięciem, skala natężenia sygnału na ekranie wyświetlacza będzie stopniowo rosta, a procent natężenia będzie stopniowo wzrastał. Gdy instrument oddala się od kabla pod napięciem, skala spada, a procent sily maleje. Gdy program ustali, że sygnał odbierany przez przyrząd osiąga maksymalną wartość, kabel pod napięciem znajduje się bezpośrednio pod

środkiem detektora. Ikona środkowa jest wyświetlana na ekranie wyświetlacza. Jednocześnie zaświeca się żółty lub czerwony wskaźnik detektora, brzęczyk wydaje krótki dźwięk „DI DI DI”.

### 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 wkładaj metalowej tabliczki znamionowej. Użyj dołączonego pudełka ochronnego do przechowywania i przenoszenia detektora.

### UTYLIZACJA ODPADÓW

Uszkodzone detektory, akcesoria i materiały opakowaniowe należy poddać recyklingowi i wykorzystać w sposób przyjazny dla środowiska.

## EN

## USER'S MANUAL PROFILE DETECTOR HT4M340

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. 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

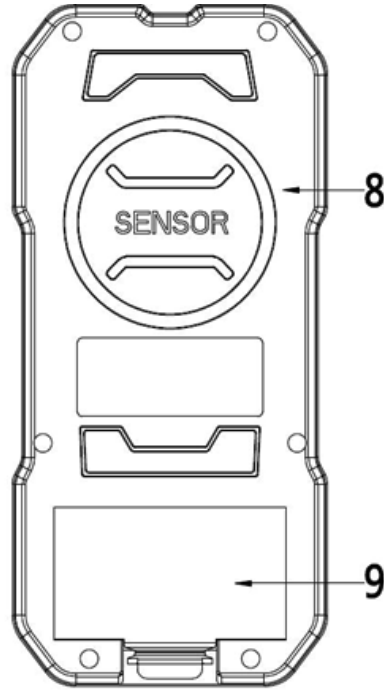
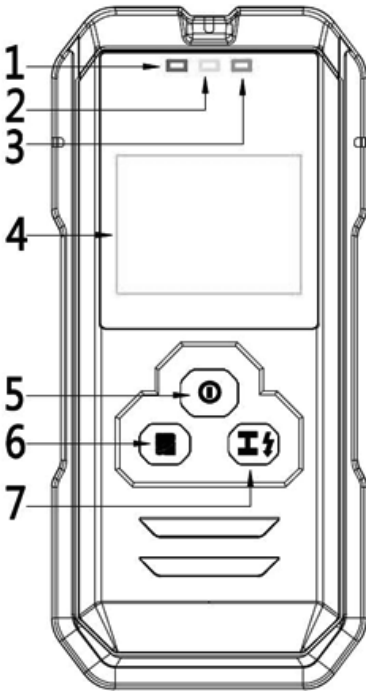
Don't let the kids play with the foil. Danger of suffocation!

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.



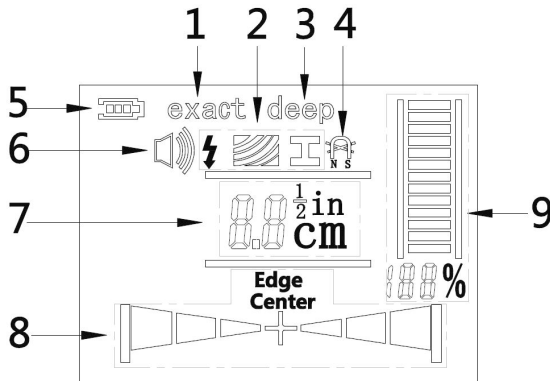
EAC CE





### DEVICE DESCRIPTION

1. red indicator light
2. yellow indicator light
3. green indicator light
4. display
5. the „ON/OFF” button
6. wooden profile detection button, long press on switches to exact/deep mode.
7. metal and wire detection button
8. detection area
9. battery cover.



### DISPLAY

1. Exact mode where objects are detected (maximum detection depth is up to 20mm)
2. Currently selected function to detect electrical cables, wood profiles or metal.
3. Deep mode where objects are detected (max detection depth is up to 38mm)
4. Magnetic or ferro-magnetic object detection icon
5. Battery level indicator
6. Sound icon (the sound can be switched on/off while pressing buttons 6 and 7 simultaneously).
7. Detected metal depth indicator (depth refers to the distance between the centre of the detection zone and the detected object)
8. In wood profile detection mode, a display icon is displayed indicating the border (edge) or center of the measured object to the center line of the instrument; in metal and AC mode, only the Center icon is displayed in metal mode.
9. Signal strength indicator

## TECHNICAL DATA

<b>Maximum detection depth</b>	Ferromagnetic metals	100 mm
	Non-Ferrous Metals (Copper)	80 mm
	Electrical cables (AC)	50 mm
	Copper cables ( $\geq 4 \text{ mm}^2$ )	40 mm
	Wooden profiles	20 mm exact mode /38 mm deep mode
<b>Automatic shutdown time :</b>	5 minutes	
<b>Working humidity range:</b>	0-85% RH in metal detection mode 0-60% RH in wood profile detection mode	
<b>Working temperature range:</b>	-10°C +50°C	
<b>Storage temperature range:</b>	-20°C +70°C	
<b>Battery:</b>	1x9 V	
<b>Working time:</b>	about 6 hours	
<b>The size of the device:</b>	147x68x27mm	

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.

## DEVICE USAGE

### Installing batteries

Use only 9V 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

### 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 5 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 there is a signal in Area 9 on the display screen despite the absence of 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), then press and hold Metal Detection button 7 until in area 9 the signal on the display screen 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.

## DETECTION FUNCTIONS

The device is used to detect objects under the sensor in the detection area.

### Detection of metal objects (metal rods, wires, copper pipes).

The maximum metal detection depth is 100 mm.



To detect metal objects, press the Metal Detection button 7 to move to the metal detection state. At this point, the metal detection symbol will appear on the display screen and the green light will light up.

Place the device on the test surface and move it to the left / or right / in the same direction. As the device approaches a metal object, the signal strength on display screen 9 will gradually increase and the percentage of strength will gradually increase. As the device moves away from the object, the scale decreases and the percentage of intensity decreases. When the signal received by the device reaches its maximum value, this means that the metal object is positioned directly below the centre of the detector. Then the Centre icon will be displayed on the screen

When metal is detected, a yellow or red light on the detector lights up and the device emits a constant sound.

The red light on the detector flashes when it detects both a metal signal and an electric current (AC) and the instrument emits an intermittent beep.

When the detector displays a non-magnetic metal symbol, this means that the object measured is usually a copper wire or tube.

When the magnetic metal symbol is displayed on the detector, it means that the object currently measured is essentially a steel rod.

When the detector does not display magnetic or non-magnetic metal symbols, this means that the object currently measured is essentially an alloy.

When the alternating current symbol on the instrument flashes, it means that there is an alternating current signal nearby.

**Note:** During metal detection, the detection depth value will be displayed on the display screen synchronously with the detection operation. The accuracy of the depth value is related to the shape and material of the measured metal and the properties of the environment of the measured object. When the object to be measured is a standard 18 mm diameter steel rod or an 18 mm diameter copper tube, the accuracy of the depth value is best. Otherwise, the depth value can only be used as an approximate reference.

### **WARNING!**

In some cases, the device may not be able to accurately identify live cables in walls if internal components fail or are not handled properly. Therefore do not rely solely on the device to detect the presence of dangerous live wires. Other evidence such as construction drawings or visual identification of cabling or pipe entry points should also be used.

If the wall contains live cables, do not take potentially hazardous actions. Remember to disconnect power, gas and water before drilling holes or pins in the wall.

- Concrete, brick and ceramic surfaces have a shielding effect on electric field signals, so when testing on these types of surfaces it can affect the detection of the AC signal. Live cables can be more easily detected when electrical appliances are connected to them and switched on.

- The signal during the detection of live cables spreads from both sides of the actual cable, which results in a much wider area detected by the sensor than the actual cable width.

- AC signals come mainly from live cables, but can also come from static or environmentally induced electricity. Placing your hand on the wall next to the detector can help eliminate static and inductive electricity.

- The signal strength of a live cable depends on the cable position. Therefore, take further measurements in the vicinity or use other information to check live cables.

- Non-voltage cables may be detected as metallic objects and thin cables may not be detected.

### **DETECTION OF WOODEN PROFILES:**

• Maximum detection depth: exact mode: 20 mm; deep mode: 38 mm. Press the button for a long time to switch between accurate/deep mode

• The wood profile detection mode detects objects in plasterboard, plywood, raw wood floors and coated wood walls.

• The wood profile detection mode does not detect concrete, mortar, lumps, bricks, carpets, foils, metal surfaces, tiles, glass or other dense materials.

• The depth of sensitivity and accuracy will vary depending on moisture content, material content, wall texture and paint

• The wood profile detection mode can also detect metals and other dense materials such as water pipes and plastic pipes near the back of walls or ceiling surfaces. To help identify the wooden profile, first scan the metal and mark the location of the metal objects detected. Scanning is then performed in wood profile detection mode. Objects detected in the wood profile detection mode, but not detected in the metal detection mode, may be wooden profiles.

Press the Wooden Profile Detection button to enter detection mode, and a Wooden Profile Detection icon will appear on the screen.

When detecting wood profiles, first place the device vertically to the wall and then press the button for wood profile detection. Before starting the detection operation, hold the instrument in place for 1-3 seconds and wait for the instrument to calibrate (the green light is on during this time).

Apply the device with the sensor surface to the surface to be tested, and then move evenly and slowly left (or right) in the same direction. Do not lift the device or apply additional pressure.

When the instrument is close to the edge of a wooden profile, the display screen will synchronously display the percentage of the signal, and the border icon with the same direction will gradually be displayed.

When the instrument is on the edge of a wooden block, the Edge 8 sign is displayed. Continue moving the instrument in the same direction, the Edge 8 sign will turn off and the second half of the Edge 8 icon will gradually appear. When the instrument is in the middle of a wooden profile, the Center sign of all edge icons on both sides appears on the display. A red light will come on, and the buzzer will make an intermittent sound. A long sound is the maximum percentage of the signal.

Now move on in the same direction, the Center icon will go out, the buzzer will stop sounding and the border icon will gradually go out as the device moves away. When the device is on the other edge of a wooden profile, the Edge 8 sign will be displayed on the device and a border icon will be displayed on the corresponding half of the page. The percentage of the signal will be displayed synchronously. Continue moving the instrument until it is far from the wooden profile. The percentage of the signal decreases gradually and the edge icon disappears gradually. When the device cannot detect the wooden profile and the green light comes on, the detection operation is completed.

**Note:**

Repeating the detection operation will clarify the measurement results.

During the detection of wooden profiles, alternating current is also detected. When detected, the AC symbol on the device flashes and the device produces a short intermittent sound.

In the wood profile detection mode, when only AC current is detected, only the AC symbol on the device flashes in the display.

- Sometimes, due to different environmental factors, the instrument may not be automatically calibrated, and the alarm signal may be incorrect, and must be calibrated manually. The calibration method is to briefly press the Wooden Profile Detection Mode button until the green light comes on again. - If the device has just been calibrated on a profile, move the tool out of the profile range and only detect it when testing the profile again.
- If you get unstable scan results, the cause may be moisture in a wall or plasterboard bay, moisture or recently applied paint or wall-paper that is not completely dry. Moisture may not always be visible, but it can interfere with the tool's sensors. Leave the walls to dry for a few days.
- For some environmental factors or uneven surfaces it is difficult to detect wood nails in foreign body detection mode. By changing the metal detection mode to locate the nails holding the material for wooden nails, it is easier to find such objects.
- Depending on the distance between the wire or pipe and the wall, the device can detect profiles in the same way as it detects such objects. Always use care when nailing, cutting or drilling walls, floors and ceilings that may contain such objects.

**DETECTION OF LIVE CABLES****WARNING!**

In some cases, tools may not be able to accurately identify live wires in walls if internal components fail or are not handled properly, so you cannot rely solely on the device to detect the presence of dangerous live wires. Other evidence such as construction drawings or visual identification of cabling or pipe entry points should also be used. Do not assume that there are no live wires in the walls. If the wall contains live cables, do not take potentially hazardous actions. Remember to disconnect power, gas and water before drilling holes or pins into the wall.

Maximum scanning depth: 50 mm [220 V at 50 Hz / 110 V at 60 Hz] - Under certain conditions (e.g. behind a metalised or conductive surface, shielded in a metal duct or behind a surface with high humidity), live wires/cables may be difficult or even impossible to detect. Additionally, concrete, brick and ceramic surfaces weaken electric field signals, so when testing on these surfaces the detection depth can be reduced.

- AC live cables can be more easily detected when the receivers are connected to them and switched on.
- When electrical cables are detected, the device sometimes triggers an alarm. This is due to high humidity or strong static electricity in the wall, you can calibrate the device by pressing the wire detection button 7 in its current position for a long time until the green light comes on, the percentage of signal strength is zero and then release the button to continue detection. If after the calibration the percentage of signal strength is still not equal to zero, it means that the humidity is too high or the static electricity is too strong, or the surrounding electromagnetic radiation is too high (for example, there are a large number of devices in the environment) and the tool cannot accurately detect the power source. You must wait until the humidity drops or turn off the devices in the environment and then detect again.
- Static electricity can cause inaccurate detection of cables. It may also be helpful to place your hand on the wall next to the detector and to take measurements again to remove static electricity.
- The signal strength of a live cable depends on the cable position. Therefore, take further measurements in the vicinity or use other information to check live cables.
- Non-voltage cables may be detected as metallic objects or may not be detected. This applies to solid copper cables, but no twisted copper cables can be detected.

Press the cable detection button 7 live to go to live cable detection. The AC icon will appear on the display screen. At this point, if the percentage of signal strength is displayed on the full-scale display screen, this means that it must be reset to zero. The return to zero mode consists of pressing and holding the button for the detection of the live cable on the measured area until the percentage of the signal on the screen is zero and the green light comes on, and then the calibration is completed. At this point, release the button to start detecting a live cable.

Place the detector on the surface and move the device left (or right) in the same direction. As the device approaches the live cable, the signal strength scale on the display screen will gradually increase and the percentage of strength will gradually increase. As the device moves away from the live cable, the scale drops and power percentage decreases. When the program determines that the signal received by the device reaches its maximum value, the live cable is directly under the center of the detector. The middle icon is displayed on the display screen. At the same time, the yellow or red detector indicator lights up, the buzzer sounds a short „DI DI DI“ sound.

**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.

**WASTE DISPOSAL**

Damaged detectors, accessories and packaging materials should be recycled and used in an environmentally friendly manner.

DE

## BENUTZERHANDBUCH ENTFERNUNGSMESSER HT4M340

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 anderer 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.



**EMC** **CE**



### ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

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



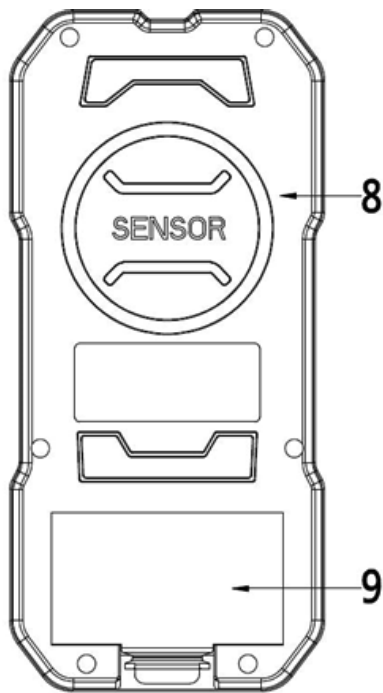
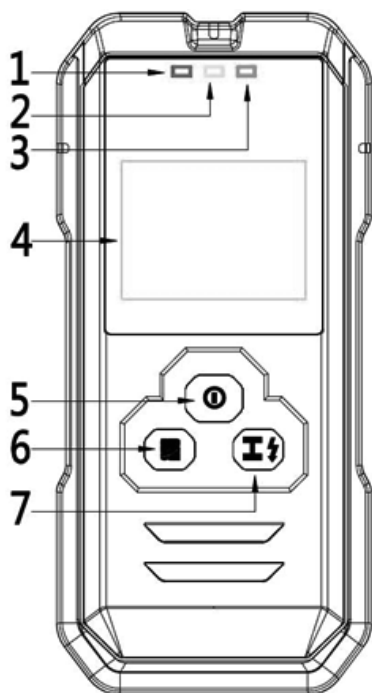
**WICHTIG:** Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch. Verwenden Sie das Produkt richtig und mit Sorgfalt nur für die Zwecke, für die es bestimmt war. Andernfalls kann es zu Schäden und / oder Gesundheitsschäden kommen und die Garantie erlischt. Bitte bewahren Sie das Handbuch zur weiteren Verwendung 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.

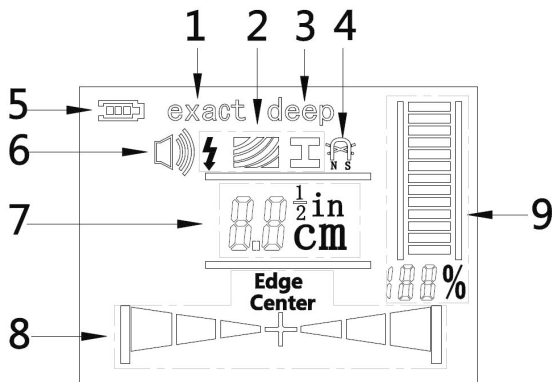


#### BESCHREIBUNG

1. rote Kontrollleuchte
2. gelbe Kontrollleuchte
3. grüne Kontrollleuchte
4. Bildschirm
5. Taste „EIN / AUS“
6. Modus zur Erkennung von Holzprofilen, langes Drücken wechselt zwischen Exact / Deep-Modus
7. Modus zur Erkennung von Metallischen Objekten
8. Sensor
9. Batterieabdeckung

#### BILDSCHIRM

1. EXACT MODE – Objekte können bis zur einer maximalen Tiefe von 20 mm erkannt werden
2. Derzeit ausgewählte Erkennungsfunktion - elektrische Leitungen, Holzprofile oder Metall.
3. DEEP MODE – Objekte können bis zur einer maximalen Tiefe von 20 mm erkannt werden
4. Symbol - magnetische oder ferro-magnetische Objekte
5. Batteriestandsanzeige
6. Akustisches Signal - (der Sound kann ein- und ausgeschaltet werden, drücken Sie gleichzeitig die Tasten 6 und 7).
7. Tiefenanzeige (die Tiefe bezieht sich auf den Abstand zwischen des Sensors und dem erkannten Objekt)
8. Im Modus zur Erkennung von Holzprofilen wird auf dem Bildschirm wird entweder das Symbol angezeigt das angibt, ob es sich um die Kante oder Mitte des gemessenen Objekts handelt. Im Modus zur Erkennung von metallischen Objekten wird nur die Mitte des gemessenen Objekts erkannt.
9. Signalstärkeanzeige



## TECHNISCHE DATEN

<b>Maximale Erkennungstiefe:</b>	Ferromagnetische Metalle	100 mm
	Nichteisenmetalle	80 mm
	elektrische Leitungen	50 mm
	Kupferdrähte (≥4 mm <sup>2</sup> )	40 mm
	Holzprofile	EXACT MODE 20 mm /DEEP MODE 38 mm
<b>Automatisches Ausschalten</b>	5 Minuten	
<b>Betriebsfeuchtigkeitsbereich</b>	0-85% RH im Metalldetektionsmodus 0-60% RH im Holzprofilerkennungsmodus	
<b>Betriebstemperaturbereich:</b>	-10°C +50°C	
<b>Lagertemperaturbereich:</b>	-20°C +70°C	
<b>Batterie:</b>	1x9 V	
<b>Arbeitszeit:</b>	ca. 6 Stunden	
<b>Maße:</b>	147x68x27 mm	

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 elektrische Leitung kein Strom führt 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.

## VERWENDUNG

### Batterie

Verwenden Sie nur 9-V-Batterien.

Legen Sie die Batterien ein, indem Sie die Batterieabdeckung entfernen (siehe Abb. 1).

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

### 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 (siehe Abb.1), um das Gerät zu starten:

Nach einer kurzen Zeit der automatischen Prüfung ist die Sonde betriebsbereit. Das Instrument wechselt automatisch in den Metal-erkennungsmodus. 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 Diode grün aufleuchtet, ist die Kalibrierung abgeschlossen. Lassen Sie zu diesem Zeitpunkt die Taste los, um Metall zu erkennen.

## Erkennung von metallischen Objekten

Um Metallobjekte zu erkennen, drücken Sie die Taste 7 (siehe Abb. 1), um in den Metallerkennungsmodus zu gelangen. Zu diesem Zeitpunkt erscheint das Metallerkennungssymbol auf dem Bildschirm und die grüne Anzeige leuchtet auf.

Stellen Sie das Gerät auf die zu testende Oberfläche und bewegen Sie das Instrument in die gewünschte Richtung. Wenn sich das Instrument einem Metallobjekt nähert, nimmt die Signalstärke auf dem Bildschirm allmählich zu. Wenn sich das Messgerät vom Objekt entfernt, nimmt die Intensität der Signalstärke wieder ab. Wenn das vom Instrument empfangene Signal seinen Maximalwert erreicht, bedeutet dies, dass sich das Objekt direkt unter der Mitte des Sensors befindet.

Wenn Metall erkannt wird, leuchtet die gelbe oder die rote Kontrollleuchte auf und das Instrument gibt ein akustisches Signal von sich. Die rote Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn sowohl ein metallisches Objekt als auch eine Stromquelle erkannt wurden.

Wenn der Sensor ein nicht magnetisches Metallsymbol anzeigt, bedeutet dies, dass das erkannte Objekt normalerweise ein Kupferdraht oder ein Kupferrohr ist.

Wenn das magnetische Metallsymbol auf dem Detektor angezeigt wird, bedeutet dies, dass das aktuell gemessene Objekt im Wesentlichen eine Stahlstange ist.

Wenn der Detektor keine magnetischen oder nichtmagnetischen Metallsymbole anzeigt, bedeutet dies, dass das aktuell gemessene Objekt im Wesentlichen eine Legierung ist.

Wenn das AC-Symbol am Instrument blinkt, bedeutet dies, dass ein AC-Signal in der Nähe ist.

**Hinweis:** Während der Metallerkennung wird der Wert der Erkennungstiefe synchron zum Erkennungsvorgang auf dem Bildschirm angezeigt. Die Genauigkeit des Tiefenwerts hängt von der Form und dem Material des zu messenden Metalls sowie den Umgebungseigenschaften des gemessenen Objekts ab. Wenn es sich bei dem zu messenden Objekt um einen Standardstahlstab mit 18 mm Durchmesser oder ein 18 mm Kupferrohr handelt, ist die Tiefengenauigkeit am besten. Andernfalls kann der Tiefenwert nur als ungefähre Referenzwert verwendet werden.

## WARNUNG!

In einigen Fällen kann das Gerät möglicherweise keine stromführenden Kabel in Wänden lokalisieren, wenn die internen Komponenten ausfallen oder nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden. Verlassen Sie sich daher nicht nur auf das Instrument, um das Vorhandensein gefährlicher Spannungskabel zu erkennen. Andere Nachweise wie Konstruktionszeichnungen oder die visuelle Identifizierung von Verdrahtungspunkten oder der Rohreinführung sollten ebenfalls verwendet werden.

Wenn die Wand stromführende Leitungen enthält, ergreifen Sie keine potenziell gefährlichen Maßnahmen. Denken Sie daran, Strom, Gas und Wasser zu trennen, bevor Sie Löcher oder Wandstopfen bohren.

- Beton-, Ziegel- und Keramikoberflächen haben eine abschirmende Wirkung auf elektrische Feldsignale. Wenn Sie also auf diesen Oberflächentypen testen, kann dies die Erkennung von Wechselstromsignalen beeinträchtigen.
- Unter Spannung stehende Leitungen können leichter erkannt werden, wenn elektrische Verbraucher an sie angeschlossen und eingeschaltet werden.
- Das Signal beim Erkennen von stromführenden Leitungen breitet sich von beiden Seiten aus, was darauf hinweist, dass der Sensor einen viel größeren Bereich als die tatsächliche breite erkennt.
- Wechselstromsignale stammen hauptsächlich von stromführenden Leitungen, können aber auch von statischer oder induzierter Elektrizität in der Umgebung stammen. Wenn Sie Ihre Hand neben dem Detektor an die Wand legen, können Sie statische Aufladung und Induktionselektrizität beseitigen.
- Die Stärke des stromführenden Signals hängt von der Kabelposition ab. Nehmen Sie daher weitere Messungen in der Nähe vor oder verwenden Sie andere Informationen.
- Nicht unter Spannung stehende Leitungen können als Metallgegenstände erkannt werden, und dünne Kabel können in manchen Fällen nicht erkannt werden.

## ERKENNUNG VON HOLZPROFILIEN

- Maximale Detektionstiefe: EXACT MODE: 20 mm; DEEP MODE: 38 mm. Lang drücken, um zwischen den beiden Modi zu wechseln
- Der Holzprofilerkennungsmodus erkennt Objekte in Trockenbauwänden, Sperrholzplatten, Rohholzböden und beschichteten Holzwänden.
- Der Holzprofilerkennungsmodus erkennt keinen Beton, Mörtel, Klumpen, Ziegel, Teppiche, Folien, Metalloberflächen, Fliesen, Glas oder andere dichte Materialien.
- Die Empfindlichkeitstiefe und Genauigkeit variiert je nach Feuchtigkeitsgehalt, Materialgehalt, Wandstruktur und Farbe
- Der Holzprofilerkennungsmodus kann auch Metalle und andere dichte Materialien wie Wasser- und Kunststoffrohre in der Nähe der Rückseite der Wände oder der Deckenoberfläche erkennen. Um ein Holzprofil besser identifizieren zu können, scannen Sie zuerst das Metall und markieren Sie die Position der erkannten Metallobjekte. Das Scannen wird dann im Holzprofilerkennungsmodus durchgeführt. Objekte, die im Holzprofilerkennungsmodus erkannt, aber im Metallerkennungsmodus nicht erkannt werden, können Holzprofile sein.
- Drücken Sie die Taste zur Erkennung von Holzprofilen, um den Erkennungsmodus aufzurufen. Das Symbol zur Erkennung von Holzprofilen wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Stellen Sie das Gerät beim Erkennen von Holzprofilen zunächst senkrecht an die Wand und drücken Sie dann die Taste, um Holzprofile zu erkennen. Halten Sie das Instrument vor Beginn des Erkennungsvorgangs 1-3 Sekunden lang fixiert und warten Sie, bis das Instrument kalibriert ist (grüne Kontrollleuchte).
- Stellen Sie das Gerät mit der Sensoroberfläche auf die zu testende Oberfläche und bewegen Sie es dann gleichmäßig und langsam in die gewünschte Richtung. Heben Sie das Gerät nicht an und üben Sie keinen zusätzlichen Druck aus.
- Wenn sich das Instrument einem Holzprofils nähert, zeigt der Bildschirm synchron den Prozentsatz des Signals.
- Wenn sich das Instrument am Rand eines Holzblocks befindet, wird die Markierung Edge (Rand) 8 angezeigt.
- Wenn sich das Instrument über der Mitte des Holzprofils befindet, leuchtet auf dem Display das Symbol CENTER (Mitte) auf (siehe Abb. 1), mit allen Kanten-Symbolen auf beiden Seiten. Die rote Kontrollleuchte leuchtet auf und das akustische Signal ertönt zeitweise. Bewegen Sie das Gerät nun weiter in die gleiche Richtung, ertönen die Symbole CENTER und EDGE und das akustische Signal stoppt. Der Signalprozentsatz wird synchron auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn das Instrument das Holzprofil nicht erkennen kann und die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet, ist der Erkennungsvorgang abgeschlossen.

**Achtung:**

Die Wiederholung des Erkennungsvorgangs präzisiert die Messergebnisse.

Bei der Erkennung von Holzprofilen wird auch Wechselstrom erkannt. Wenn es erkannt wird, blinkt das AC-Symbol auf dem Bildschirm und das Instrument gibt einen kurzen akustisches Signal von sich.

Wenn in der Betriebsart Holzprofilerkennung nur Wechselstrom erkannt wird, blinkt nur das Wechselstromsymbol auf dem Display des Geräts.

- Manchmal wird das Messgerät aufgrund verschiedener Umgebungsfaktoren nicht automatisch kalibriert. Sie müssen manuell kalibrieren. Die Kalibrierungsmethode besteht darin, die Taste für den Holzprofilerkennungsmodus kurz zu drücken, bis die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet.
- Wenn das Gerät auf ein Holzprofil kalibriert wurde, bewegen Sie es aus dem Bereich, kalibrieren Sie es und starten Sie die Erkennung neu.
- Wenn Sie instabile Ergebnisse erhalten, kann dies an Feuchtigkeit in der Wand oder Trockenbauvertiefung, oder kürzlich aufgetragener Farbe oder Tapete liegen, die nicht vollständig trocken ist. Feuchtigkeit ist möglicherweise nicht immer sichtbar, kann jedoch die Sensoren des Messgerätes beeinträchtigen. Lassen Sie die Wände einige Tage trocknen.
- Bei einigen Umgebungsfaktoren oder unebenen Oberflächen ist es schwierig, Holzkomponenten im Fremdkörpererkennungsmodus zu erkennen. Durch Ändern des Erkennungsmodus auf Metall, ist es einfacher, diese Objekte zu finden.
- Seien Sie immer vorsichtig, wenn Sie mit Wänden, Böden und Decken arbeiten.

**ERKENNUNG VON STROMFÜHRENDEN LEITUNGEN****WARNUNG!**

In einigen Fällen kann das Messgerät die unter Spannung stehende Leitungen in den Wänden nicht lokalisieren, wenn interne Komponenten ausfallen oder nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden. Sie können sich daher nicht ausschließlich auf das Gerät verlassen. Andere Nachweise wie Konstruktionszeichnungen oder die visuelle Identifizierung von Verdrahtungspunkten oder der Rohrführung sollten ebenfalls verwendet werden. Wenn die Wand stromführende Leitungen enthält, ergreifen Sie keine potenziell gefährlichen Maßnahmen. Denken Sie daran, Strom, Gas und Wasser zu trennen, bevor Sie Löcher oder Dübel in die Wand bohren.

Maximale Messtiefe: 50 mm [220 V bei 50 Hz / 110 V bei 60 Hz]

- Unter bestimmten Bedingungen (z. B. hinter einer metallisierten oder leitenden Oberfläche, die in einem Metallkanal abgeschirmt ist oder hinter einer Oberfläche mit hoher Luftfeuchtigkeit) kann die Erkennung von stromführende Leitungen / Drähte schwierig oder unmöglich sein. Darüber hinaus schwächen Beton-, Ziegel- und Keramikoberflächen die elektrischen Feldsignale, sodass beim Testen auf diesen Oberflächen die Detektionstiefe verringert werden kann.
  - Unter Spannung stehende Leitungen können leichter erkannt werden, wenn elektrische Verbraucher an sie angeschlossen und eingeschaltet werden.
  - Das Gerät löst manchmal einen Alarm aus, wenn es die elektrischen Leitungen erkennt. Dies ist auf hohe Luftfeuchtigkeit oder starke statische Elektrizität in der Wand zurückzuführen. Sie können das Gerät kalibrieren, indem Sie die Erkennungstaste für metallische Objekte (siehe Abb. 1) lange gedrückt halten, bis die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet und Signalstärke Null ist. Wenn nach dem Kalibrierungsvorgang der Prozentsatz der Signalstärke immer noch nicht Null ist, bedeutet dies, dass die Luftfeuchtigkeit zu hoch oder die statische Elektrizität zu stark ist oder die umgebende elektromagnetische Strahlung zu hoch ist (z. B. gibt es eine große Anzahl von Geräten in der Umgebung). Sie müssen warten, bis die Feuchtigkeit abfällt, oder elektrische Gerät in der Umgebung, die die Messung stören ausschalten und dann erneut testen.
  - Statische Elektrizität kann zu einer ungenauen Erkennung führen. Es kann auch hilfreich sein, die Hand neben dem Detektor an die Wand zu legen und erneut zu messen, um statische Elektrizität zu entfernen.
  - Die Stärke des stromführenden Signals hängt von der Kabelposition ab. Nehmen Sie daher weitere Messungen in der Nähe vor oder verwenden Sie andere Informationen, um stromführende Leiter zu überprüfen.
  - Leitungen die nicht und Spannung stehen werden möglicherweise nicht erkannt.
- Drücken Sie die Erkennungstaste für metallische Objekte (siehe Abb. 1), um zur Kabelerkennung zu wechseln. Das AC-Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn zu diesem Zeitpunkt die volle Signalstärke auf dem Bildschirm angezeigt wird, bedeutet dies, dass er auf Null zurückgesetzt werden sollte. Um die Signalstärke zurückzusetzen, halten Sie die Taste zur Erkennung von metallischen Objekten auf der gemessenen Oberfläche gedrückt, bis die Signalstärke auf dem Bildschirm Null ist und die grüne Kontrollleuchte aufleuchtet. Anschließend ist die Kalibrierung abgeschlossen. Platzieren Sie das Messgerät auf der zu messenden Oberfläche und bewegen Sie das Instrument in die gewünschte Richtung. Wenn sich das Instrument einer stromführenden Leitung nähert, nimmt die Signalstärke auf dem Bildschirm zu. Wenn sich das Instrument von einer stromführenden Leitung entfernt, nimmt die Signalstärke wieder ab. Wenn das Programm feststellt, dass das vom Instrument empfangene Signal seinen Maximalwert erreicht, befindet sich ein stromführendes Kabel direkt unter der Mitte des Sensors. Das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt. Gleichzeitig leuchtet die gelbe oder rote Kontrollleuchte auf und und das Gerät gibt ein akustischen Signal von sich.

**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.

**ENTSORGUNG**

Beschädigte Geräte, Zubehör und Verpackungsmaterialien sollten umweltfreundlich entsorgt, recycelt oder wiederverwendet werden.

## РУКОВОДСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕТЕКТОР ПРОВОДКИ И ПРОФИЛЕЙ HT4M340

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



Данный символ обозначает селективный сбор изношенной электрической и электронной аппаратуры. Изношенные электродустройства – вторичное сырье, в связи с чем запрещается выбрасывать их в корзины с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья и окружающей среды!

Мы обращаемся к Вам с просьбой об активной помощи в отрасли экономного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.

### 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. Детектор также может обнаружить деревянные балки, металлы и кабели, спрятанные под гипсокартоном. Не допускается любое другое использование детектора. Это может привести к повреждению имущества или даже к травмам. Используйте устройство только в соответствии с инструкцией. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный в результате ненадлежащего использования.

Предлагаемый детектор не является измерительным прибором в понимании закона "Об измерениях".



EAC CE



### 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.

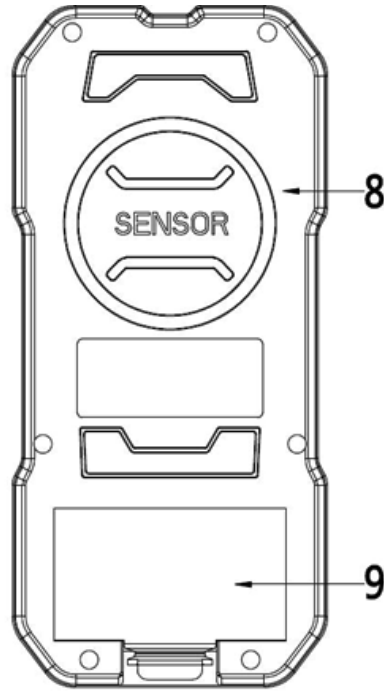
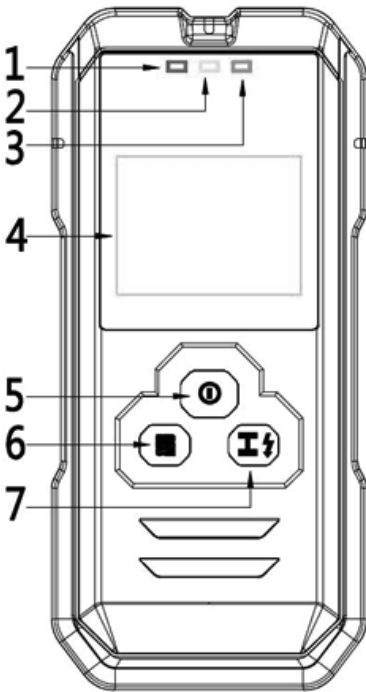
- Держите устройство вдали от тепла, прямых солнечных лучей, влаги (ни в коем случае не погружайте его в жидкие вещества) и острых краев. Не работайте с устройством мокрыми руками.
- Не оставляйте устройство без присмотра. Всегда выключайте устройство перед выходом из помещения.
- Регулярно проверяйте 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!

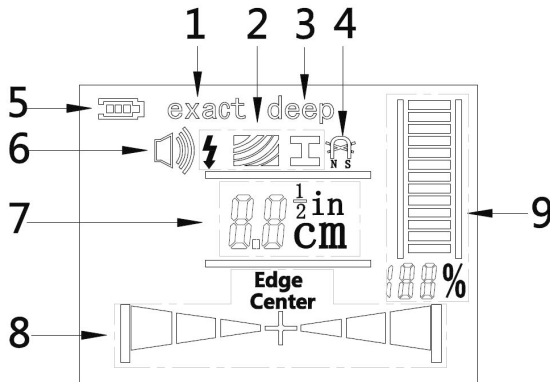
Данное устройство не предназначено для использования лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или отсутствием опыта и/или навыков, за исключением случаев, когда такие лица находятся в сопровождении и под наблюдением лиц, ответственных за их безопасность, или получили 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 пользованию прибором и понимают связанную с этим опасность. Дети не должны играть с этим устройством.





## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. красный светодиодный индикатор
2. желтый светодиодный индикатор
3. зеленый светодиодный индикатор
4. дисплей
5. включатель
6. кнопка обнаружения древесины, длительным нажатием переключается точный/глубокий режим.
7. кнопка обнаружения металла/тока
8. зона действия сенсора
9. крышка батарейного отсека.



## ДИСПЛЕЙ

1. Точный режим обнаружения объектов (максимальная глубина обнаружения до 20 мм).
2. Выбранная в данный момент функция для обнаружения электрических кабелей, деревянных профилей или металла.
3. Глубокий режим обнаружения объектов (максимальная глубина обнаружения до 38 мм).
4. Символ ферромагнитных или диамагнитных металлов
5. Индикатор заряда батареи
6. Значок звука (звук может быть включен/выключен при нажатии кнопок 6 и 7).
7. Индикатор глубины обнаружения металла (глубина относится к расстоянию между центром зоны обнаружения и обнаруженным объектом).
8. В режиме обнаружения профиля древесины на дисплее отображается значок, обозначающий границу (край) или центр измеряемого объекта до центральной линии прибора; в режиме металла и переменного тока отображается только значок центра.
9. Индикатор амплитуды

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

<b>Диапазон обнаружения</b>	ферромагнитные металлы	100 мм
	цветные металлы (медь)	80 мм
	провода под напряжением (пост. ток)	50 мм
	медные провода (≥4 мм <sup>2</sup> )	40 мм
	древесина	точный режим 20 мм / глубокий режим 38 мм
<b>Время автоматического выключения</b>	5 минут	
<b>Диапазон влажности поверхности</b>	0-85% RH в режиме обнаружения металла 0-60% RH в режиме определения профиля древесины	
<b>Диапазон рабочей температуры</b>	-10°C +50°C	
<b>Диапазон температуры хранения</b>	-20°C +70°C	
<b>Питание</b>	1x9 V	
<b>Время работы</b>	около 6 часов	
<b>Размеры</b>	147*68*27 мм	

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.

### РЕКОМЕНДАЦИИ!

- 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 поднимется, прежде чем его использовать.
- При использовании или эксплуатации передающего устройства, например, микроволновой печи рядом с детектором, это повлияет на результаты обнаружения.
- Как правило, на результаты обнаружения влияют 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, пилением следует обратить внимание на внешние факторы (например, структуру здания).

### Для наилучшего результата 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 прилагаемого давления.
- при сканировании инструмент должен всегда касаться поверхности.
- 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 максимальной точности и чувствительности.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЕТЕКТОРА

### Установка батареек

Используйте только 9В батарейки.

Установите батарейки, сняв крышку батарейного отсека.

Если вы не используете устройство в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. После длительного использования аккумулятор разрядится.

### Включение и выключение детектора

Перед включением детектора необходимо убедиться, что область сенсора сухая. В

противном случае область сенсора требуется вытереть сухой мягкой тканью.

Для включения детектора необходимо нажать и удерживать ON/OFF в течение ок. 5 секунд.

Устройство запускается в режиме детектирования металла и после короткого автотеста готово к работе. Устройство автоматически переключается в режим обнаружения металла. В этот момент, если сигнал отображается в зоне 9 на экране дисплея, несмотря на отсутствие металлических предметов вблизи датчика, это означает, что необходима калибровка.

Калибровка детектора:

Поместите прибор вдали от металла и сильных помех магнитного поля (например, при поднятии прибора в воздух), затем нажмите и удерживайте кнопку обнаружения металла 7, до тех пор, пока на экране дисплея в зоне 9 сигнал не станет нулевым, а зеленый индикатор не загорится. Тогда калибровка завершена. Отпустите кнопку на этом месте, можете приступить к обнаружению металла.

## ФУНКЦИИ ОБНАРУЖЕНИЯ

Устройство используется для обнаружения объектов под датчиком в зоне обнаружения.

### Обнаружение металлических предметов (металлические прутья, проволока, медные трубы).

Максимальная глубина обнаружения металла составляет 100 мм.

Необходимо нажать кнопку обнаружения металла 7, пока на дисплее не появится символ обнаружения металла. Убедиться, что горит зеленый индикатор.

Приставить детектор к исследуемой поверхности и перемещаться по ней влево / или вправо / в том же направлении. Когда прибор приближается к металлическому предмету, уровень сигнала на экране дисплея 9 будет постепенно увеличиваться, а процент интенсивности будет постепенно увеличиваться. Когда инструмент удаляется от объекта, масштаб падает, а процент интенсивности уменьшается. Когда сигнал, полученный прибором, достигает своего максимального значения, это означает, что металлический предмет располагается прямо под центром детектора. Тогда на экране отобразится значок Центр.

В случае обнаружения металлического элемента светодиодный индикатор переключается на желтый либо красный цвет, увеличивается амплитуда показаний, и включается звуковой сигнал.

Красный свет на детекторе мигает, когда он обнаруживает как сигнал металла, так и электрический ток (AC), и прибор издает прерывистый звуковой сигнал.

Когда на детекторе отображается символ немагнитного металла, это означает, что объектом измерения обычно является медный провод или трубка.

Когда на детекторе отображается символ магнитного металла, это означает, что измеряемый в настоящее время объект представляет собой стальной стержень.

Если в детекторе не отображаются символы магнитного или немагнитного металла, это означает, что измеряемый в настоящее время объект является сплавом.

Мигание символа переменного тока на приборе означает, что рядом находится сигнал переменного тока.

**Внимание:** во время обнаружения металла значение глубины обнаружения будет отображаться на экране дисплея синхронно с операцией обнаружения. Точность измерения зависит от формы и материала измеряемого материала а также характеристиками окружение измеряемого объекта.

В качестве эталона служил стальной стержень либо медная труба диаметрами 18 мм. В другом случае значение глубины может быть использовано только в качестве ориентировочной величины.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В некоторых случаях устройство может быть не в состоянии точно идентифицировать кабели, находящиеся под напряжением в стенах, если внутренние компоненты вышли из строя или неправильно с ними обращаются. Поэтому при обнаружении опасных проводов, находящихся под напряжением, не полагайтесь только на прибор. Следует также использовать другие свидетельства, такие как строительные чертежи или визуальную идентификацию проводки или точек входа в трубопровод.

Если стена содержит кабели под напряжением, не предпринимайте потенциально опасных действий. Не забудьте отключить питание, газ и воду перед тем, как просверлить отверстия или заглушки в стене.

- Бетонные, кирпичные и керамические поверхности оказывают экранирующее воздействие на сигналы электрического поля, поэтому при тестировании на этих типах поверхностей, это может повлиять на обнаружение сигналов переменного тока. Живые кабели легче обнаружить, когда к ним подключены и включены электрические приемники.
- Сигнал при обнаружении кабелей под напряжением распространяется с обеих сторон фактического кабеля, в результате чего датчик обнаруживает гораздо большую площадь, чем фактическая ширина кабеля.
- Сигналы переменного тока поступают в основном от кабелей под напряжением, но могут также поступать и от статического или вызванного окружающей средой электричества. Положив руку на стену рядом с детектором, можно устранить статическое и индуктивное электричество.
- Уровень сигнала находящегося под напряжением кабеля зависит от его положения. Поэтому выполняйте дальнейшие измерения в непосредственной близости или используйте другую информацию для проверки кабелей, находящихся под напряжением.
- Неиспользуемые кабели могут быть обнаружены как металлические объекты, а тонкие кабели могут быть не обнаружены.

## ОБНАРУЖЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ:

- Максимальная глубина обнаружения: 20 мм в точном режиме; в глубоком режиме 38 мм. Нажмите кнопку на длительное время для переключения между точным и глубоким режимами.
- Режим обнаружения профиля древесины обнаруживает объекты в гипсокартоне, фанере, полах с необработанной древесины и стенах из дерева с покрытием.
- Режим обнаружения профиля древесины не обнаруживает бетон, строительный раствор, комки, кирпич, ковры, фольгу, металлические поверхности, плитку, стекло или другие плотные материалы.
- Глубина чувствительности и точность будут варьироваться в зависимости от содержания влаги, содержания материала, текстуры стен и краски.
- Режим обнаружения профиля древесины может также обнаруживать металлы и другие плотные материалы, такие как водопроводные и пластиковые трубы вблизи задних стен или поверхности потолка. Чтобы помочь идентифицировать деревянный профиль, сначала отсканируйте металл и отметьте местоположение обнаруженных металлических предметов. Затем сканирование выполняется в режиме распознавания профиля древесины. Объекты, обнаруженные в режиме обнаружение деревянных профилей, но не обнаруженные в режиме обнаружение металлов, могут быть деревянными профилями.

Нажать кнопку обнаружения древесины, на дисплее появится символ, изображенный на картинке.

При обнаружении деревянных профилей сначала установите прибор вертикально к стене, а затем нажмите кнопку для обнаружения деревянных профилей. Перед началом операции обнаружения удерживайте устройство на месте в течение 1-3 секунд и дождитесь завершения калибровки устройства (в это время горит зеленый индикатор).

Приставить детектор к исследуемой поверхности и перемещаться по ней равномерно и медленно влево/вправо или в том же направлении. Не поднимайте устройство и не давите на него.

Когда прибор находится близко к краю деревянного профиля, на экране дисплея будет синхронно отображаться процент сигнала и постепенно будет отображаться значок границы с тем же направлением.

Когда инструмент находится на краю деревянного блока, будет отображен значок Edge 8. Продолжайте двигать прибор в том же направлении, выключится значок края Edge 8, постепенно начнет светиться другая часть значка Edge 8. Когда инструмент находится на середине деревянного профиля, на дисплее появится значок Центр (Центр) все значки по краям с обеих сторон. Загорится красный индикатор, включается прерванный звуковой сигнал. Длинный звук означает максимальный процент сигнала.

Теперь двигайтесь в том же направлении, значок Центра погаснет, звуковой сигнал перестанет звучать, а значок границы постепенно погаснет по мере того отдаления инструмента. Когда инструмент будет находиться на втором краю деревянного профиля, на инструменте высветится значок края Edge 8, а также значок границы на соответствующей половине стороны. Процент сигнала будет отображаться синхронно. Продолжайте двигать инструмент до тех пор, пока он не окажется далеко от деревянного профиля. Процент сигнала постепенно уменьшается, а значок границы постепенно исчезает. Когда прибор не может обнаружить деревянный профиль и загорается зеленый свет, операция по обнаружению завершена.

### **Внимание!**

Повторение операции обнаружения уточнит результаты измерения.

При обнаружении деревянных профилей также обнаруживается переменный ток. При его обнаружении символ переменного тока на инструменте мигает, и инструмент издает короткий прерывистый звук.

В режиме обнаружения деревянного профиля, когда обнаруживается только переменный ток, на приборе мигает только символ переменного тока на дисплее.

- Иногда из-за различных факторов окружающей среды калибровка прибора может не выполняться автоматически, а сигнал тревоги может быть неверным и должен калиброваться вручную. Метод калибровки заключается в кратковременном нажатии кнопки режима обнаружения деревянного профиля, пока не загорится зеленый индикатор.

- Если инструмент только-что был откалиброван на профиле, выведите инструмент из диапазона профилей и определите его только при повторном тестировании профиля.

- При нестабильных результатах сканирования причиной может быть влага в стене или гипсокартонном отсеке, влага либо недавно нанесенная краска или обои, которые не полностью высохли. Влага может быть не всегда заметна, но она может мешать работе датчиков инструмента. Оставьте стены высохнуть на несколько дней.

- Для некоторых внешних факторов или неровных поверхностей трудно обнаружить деревянные гвозди в режиме обнаружения инородных тел. Чтобы найти гвозди, удерживающие материал на деревянных гвоздях, эти объекты легче найти, изменяя режим обнаружения металла.

- В зависимости от расстояния между проволокой/трубой и стеной, прибор может обнаруживать профили таким же способом. Всегда соблюдайте осторожность при забивании гвоздей, разрезании или сверлении стен, полов и потолков, которые могут содержать эти предметы.

## **ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОВОДОВ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ**

### **ВНИМАНИЕ!**

В некоторых случаях инструменты могут быть не в состоянии точно идентифицировать провода, находящиеся под напряжением в стенах, если внутренние компоненты выходят из строя или не обрабатываются должным образом. Поэтому вы не можете полагаться только на прибор для обнаружения наличия опасных проводов, находящихся под напряжением. Следует также использовать другие данные, такие как строительные чертежи, визуальную идентификацию проводки или точек входа в трубопровод. Не думайте, что в стенах нет проводов под напряжением. Если стена содержит провода под напряжением, не предпринимайте потенциально опасных действий. Не забудьте отключить питание, газ и воду перед тем, как просверлить отверстия или штыри в стене.

Максимальная глубина сканирования: 50 мм (220 В при 50 Гц / 110 В при 60 Гц).

- При определенных условиях (например, за металлизированной или токопроводящей поверхностью, экранированной в металлическом канале или за поверхностью с высокой влажностью) обнаружение проводов/кабелей под напряжением может быть сложным или даже невозможным. Кроме того, бетонные, кирпичные и керамические поверхности ослабляют сигналы электрического поля, поэтому при тестировании на этих поверхностях глубина обнаружения может быть уменьшена.

- Провода под напряжением легче всего обнаружить, когда через них проходит ток.

- При обнаружении электрических кабелей устройство иногда подает сигнал тревоги. Это связано с высокой влажностью или сильным статическим электричеством в стене. Вы можете откалибровать прибор, нажав кнопку обнаружения провода 7 в текущем положении в течение длительного времени, пока не загорится зеленый индикатор, уровень сигнала в процентах не станет равным нулю. Затем отпустите кнопку, чтобы продолжить обнаружение. Если после калибровки уровень сигнала в процентах все еще не равен нулю, это означает, что влажность слишком высока, или статическое электричество слишком сильное либо окружающее электромагнитное излучение слишком высокое (например, в окружающей среде имеется большое количество устройств), и инструмент не может точно определить источник питания. Необходимо дождаться снижения влажности или выключить устройства в помещении, а затем повторить тесты.

- Статическое электричество может вызвать неточное обнаружение кабеля. Можно положить руку на стену рядом с детектором, чтобы удалить статическое электричество и заново произвести измерение.

- Уровень сигнала находящегося под напряжением кабеля зависит от его положения. Поэтому выполняйте дальнейшие измерения в непосредственной близости или используйте другую информацию для проверки кабелей, находящихся под напряжением.

- Кабели без напряжения могут быть обнаружены как металлические предметы или могут быть не обнаружены. Это относится к сплошным и скрученным медным кабелям.

Нажмите кнопку 7, чтобы перейти к обнаружению кабеля под напряжением. На экране дисплея появится значок переменного тока. В этот момент, если уровень сигнала в процентах отображается на экране дисплея в полном масштабе, это означает, что он должен быть сброшен на ноль. Чтобы вернуться в нулевой режим, нажмите и удерживайте кнопку обнаружения кабеля под напряжением на измеряемой поверхности, пока процентное значение сигнала на экране не станет равным нулю и не загорится зеленый свет, а затем калибровка не будет завершена. В этот момент отпустите кнопку, чтобы начать обнаружение кабеля под напряжением.

Поместите детектор на поверхность детектора и перемещайте прибор влево/вправо или в том же направлении. Когда инструмент приближается к кабелю под напряжением, шкала уровня сигнала на экране дисплея будет расти, а уровень сигнала в процентах измеряемой поверхности, пока процентное значение сигнала на экране не станет равным нулю и не загорится зеленый свет, а затем калибровка не будет завершена. В этот момент отпустите кнопку, чтобы начать обнаружение кабеля под напряжением. Когда инструмент отдалека от кабеля под напряжением, шкала уменьшается, а процент силы уменьшается. Когда программа определяет, что сигнал, принимаемый прибором, достигает своего максимального значения, то кабель под напряжением находится непосредственно под центром детектора. На экране дисплея отображается центральный значок. Одновременно загорается желтый или красный индикатор, появляется короткий звуковой сигнал.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕТЕКТОРА**

Чистить детектор следует мягкой сухой тканью. Не использовать моющие средства..

Не наклеивать на детектор какие-либо наклейки, особенно содержащие металл. Это будет иметь негативное влияние на его функционирование. Для хранения и переноски детектора используйте прилагаемую защитную коробку.

### **УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

Поврежденные детекторы, аксессуары и упаковочные материалы должны перерабатываться и использоваться экологически безопасным образом.





