INSTRUKCJA OBSŁUGI
Wykrywacz: napięcie, metal, belka TS530

WPROWADZENIE
Urządzenie to jest zaawansowanym wykrywaczem, służącym do wykrywania: przedmiotów wykonanych z metalu, napięcia przemiennego AC, belek i słupów (drewnianych). Dodatkowo wykrywacz ten wyposażony jest w taśmę mierniczą. Może być używany przy pracach budowlanych, konstrukcyjnych itp.

GŁÓWNE FUNKCJE
- Wykrywanie centrum słupa / belki
- Wykrywanie drewnianych i metalowych słupów / belek
- Wykrywanie napięcia przemiennego, w celu lokalizacji przewodu fazowego
- Wykrywanie ukrytych metalowych przedmiotów i elementów, np. gwoździ, rur, prętów zbrojeniowych
- Pomiary taśmą mierniczą
- Automatyczne wyłączenie

ZASTOSOWANIE
- Urządzenie to może być używane podczas przykładowych prac:
- Bezpieczne wieszanie lustra, obrazu, półek, itp.
- Montaż karniszy, wentylatorów sufitowych, żyrandoli i lamp sufitowych
- Lokalizacja metalowych rur w betonie
- Wyszukiwanie puszek łączeniowych, przewodów wentylacyjnych i kominowych, instalacji gazowych i wodnych, zbrojeń, itp.
- Wyszukiwanie przewodów pod napięciem w ścianach, podłogach i sufitach.
- Pomiar długości przedmiotu.

SPECYFIKACJA

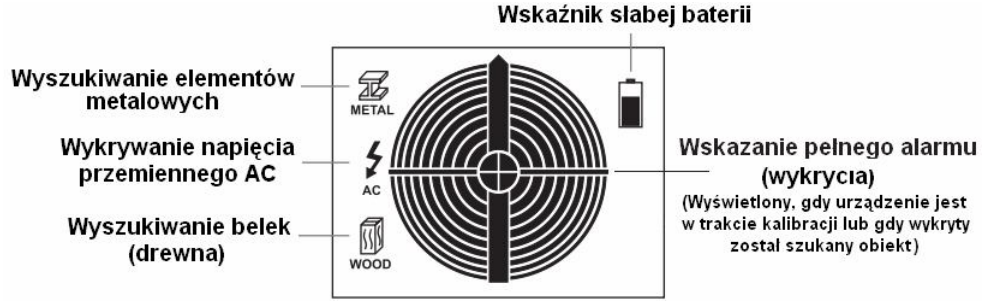


Rysunek 1. Wygląd ogólny urządzenia

1. Wskaźnik, podświetlenie – kiedy urządzenie wykryje szukany obiekt, miejsce to jest podświetlane na czerwono diodą LED.
2. Wyświetlacz LCD
3. Przycisk TEST – Wciśnięcie na ponad 1s powoduje włączenie urządzenia w stan gotowości. Wyświetlona zostanie ikona poprzednio używanego trybu wyszukiwania. Gdy urządzenie jest w stanie gotowości, wciśnięcie i przytrzymanie spowoduje rozpoczęcie wyszukiwania.
4. Przycisk PUSH – Wciśnięcie przycisku po zakończeniu pomiarów taśmą spowoduje jej zwinięcie.
5. Taśma pomiarowa.
6. Przycisk SELECT – służy do zmiany trybów pracy.
7. Suwak ołówka – aby wysunąć ołówek z jego szczeliny, należy przesunąć suwak w górę urządzenia.

8. Przycisk MARK – służy do oznaczania punktów bez użycia ołówka. W porównaniu do oznaczeń ołówkiem, przy wykrywaniu małych elementów, metoda ta może być mniej dokładna.
9. Otwór na ołówek – w miejsce to można włożyć ołówek, który bywa pomocny podczas oznaczania odpowiednich, wykrytych punktów.
10. Szczelina – gdy urządzenie wykryje dany element, szczelina zostanie podświetlona diodą LED. Przy użyciu ołówka można w niej zaznaczyć lokalizację wykrytego elementu.

WSKAZANIA NA WYŚWIETLACZU



Rysunek 2. Wskazania na wyświetlaczu

OBSŁUGA URZĄDZENIA

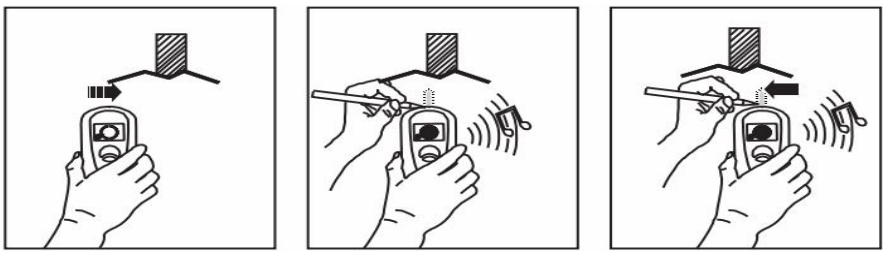
Włączanie urządzenia

Aby włączyć urządzenie należy wcisnąć i przytrzymać przez ponad 1s przycisk TEST. Urządzenie wejdzie w tryb gotowości, z włączoną poprzednio używaną funkcją detekcji.

Wyszukiwanie belek (drewna)

1. Wybrać tryb wyszukiwania belek (drewna), przyłożyć wykrywacz do ściany, wcisnąć i trzymać przycisk TEST, urządzenie powinno krótko zasygnalizować gotowość dźwiękiem brzęczyka. Zacząć przesuwać wykrywacz wzdłuż ściany.
2. Gdy wyświetli się centralny wskaźnik, wstrzymać przesuwanie. Oznacza to, że została wykryta krawędź belki. Oznaczyć to miejsce przy szczelinie (podświetlone diodą LED) – nie puszczając przycisku TEST.
3. Kontynuować przesuwanie wykrywacza w bok wzdłuż ściany, aż centralny wskaźnik zgaśnie. Cofnąć wtedy wykrywacz, aby zlokalizować drugą krawędź belki. Punkt w środku odległości między wykrytymi krawędziami oznacza środek belki. (Patrz rys.3).

Uwaga: Jeśli wskazania na ekranie zaczynają migotać i brzęczyk emituje przerywany dźwięk, należy przesunąć wykrywacz o kilka(naście) cm i ponownie rozpocząć wyszukiwanie.



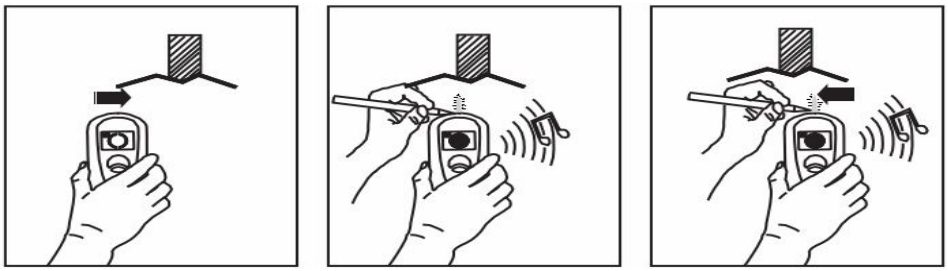
Rysunek 3. Wyszukiwanie belek.

Uwaga:

1. Wykrywanie belek może odbywać się bez przeszkód na ścianach pokrytych tapetą. Może jednak nie powieźć się na pewnego typu powierzchniach foliowanych lub metalizowanych.
2. Jeśli przez przypadek przyrząd zostanie umieszczony na belce lub listwie przy rozpoczęciu wyszukiwania, środkowy wskaźnik nie pojawi się, gdy wykrywacz będzie przesuwany przy krawędzi belki lub listwy.
3. Powierzchnia ściany, w której szukane są belki lub listwy, powinna być płaska.
4. Po wykryciu belki lub listwy, należy skorzystać z wyszukiwania metalu / napięcia AC, aby upewnić się, czy wykryty przedmiot, to nie metalowa rura lub przewód pod napięciem. Należy zaznaczyć, że nawet małe śruby czy gwoździe mogą spowodować pojawienie się wskazania.
5. Aby uniknąć zakłócenia pracy urządzenia, obsługiwać je jedną ręką, drugą trzymając w pewnej odległości niego.
6. W przypadku, gdy dwie belki znajdują się obok siebie, urządzenie może nie dać prawidłowego wskazania.

Wyszukiwanie elementów metalowych

1. Wybrać tryb wyszukiwania metalu. Trzymając urządzenie w powietrzu, z dala od metalowych przedmiotów, wcisnąć i trzymać przycisk TEST. Urządzenie powinno krótko zasygnalizować gotowość dźwiękiem brzęczyka. Umieścić urządzenie przy ścianie i powoli przesuwać wykrywacz na boki po jej powierzchni.
2. Gdy wyświetli się centralny wskaźnik, wstrzymać przesuwanie. Oznacza to, że została wykryta krawędź metalowego przedmiotu. Oznaczyć to miejsce przy szczelinie (podświetlone diodą LED) – nie puszczając przycisku TEST.
3. Kontynuować przesuwanie wykrywacza w bok wzdłuż ściany, aż centralny wskaźnik zgaśnie. Cofnąć wtedy wykrywacz, aby zlokalizować drugą krawędź metalowego przedmiotu. Punkt w środku odległości między wykrytymi krawędziami oznacza środek znalezionego metalowego obiektu. (Patrz rys.4).



Rysunek 4. Wyszukiwanie metalowych przedmiotów

Wykrywanie napięcia przemiennego AC

Dla maksymalnej dokładności, rozpocząć wykrywanie w pewnej odległości od przewodu pod napięciem.

1. Wybrać tryb wykrywania napięcia przemiennego, wcisnąć i trzymać przycisk TEST. Urządzenie powinno krótko zasygnalizować gotowość dźwiękiem brzęczyka. Umieścić urządzenie przy ścianie i powoli przesuwać wykrywacz na boki po jej powierzchni.
2. Gdy wyświetli się centralny wskaźnik, wstrzymać przesuwanie. Oznacza to, że został wykryty przewód pod napięciem. Oznaczyć to miejsce przy szczelinie (podświetlone diodą LED) – nie puszczając przycisku TEST.
3. Kontynuować przesuwanie wykrywacza w bok wzdłuż ściany, aż centralny wskaźnik zgaśnie. Cofnąć wtedy wykrywacz, aż do momentu wyświetlenia się centralnego wskaźnika. Oznacza to wykrycie przewodu z drugiej strony. Punkt w środku odległości między wykrytymi miejscami oznacza przewód pod napięciem (jego środek) (Patrz rys.5).

Uwaga

1. Przewody znajdujące się głębiej od marginesu wykrywania urządzenia, ułożone w rurkach, pod sklejka lub panelami, mogą nie zostać wykryte. W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność.
2. Tarcie lub uderzanie urządzeniem o ścianę może spowodować powstawanie elektryczności statycznej i zaburzać pracę urządzenia.
3. Prądy upływu
   Z racji tego, że do pojawienia się wskazania wystarczy przepływ prądu o bardzo małej wartości, w pewnych sytuacjach może mieć miejsce fałszywe wskazanie, np. przewodnik mający izolację w złym stanie, stykający się z wilgotną ścianą może spowodować wskazanie napięcia na ścianie. W takim wypadku urządzenie wskazuje potencjalne ryzyko porażenia, które powinno zostać sprawdzone przy pomocy woltomierza.



Rysunek 5. Wykrywanie przewodów pod napięciem.

UWAGA

1. Aby uniknąć zaskoczenia, należy zdawać sobie sprawę, że wskazanie szerokiego przedmiotu lub zmiennej jego szerokości może oznaczać sąsiedztwo innych belek, rur, przewodów kominowych, itp.
2. Aby wybrać odpowiedni tryb wyszukiwania, wystarczy wcisnąć przycisk SELECT i obserwować symbole wyświetlane na wyświetlaczu urządzenia.
3. Gdy wyświetlony zostanie centralny wskaźnik, miejsce wskazania zostanie podświetlone diodą LED, a brzęczyk poinformuje o tym ciągłym dźwiękiem.

OSTRZEŻENIE

1. Przewody ekranowane lub przewody pod napięciem ułożone w metalowych korytach, rurkach lub ułożone za metalowymi bądź grubymi ścianami, mogą nie zostać wykryte.
2. Podczas prób wiercenia, cięcia, wbijania gwoździ lub wkręcania wkrętów w ściany, sufity czy podłogi, należy zachować szczególną ostrożność, ze względu na możliwość obecności rur lub przewodów blisko pod powierzchnią.
3. Podczas prac w pobliżu przewodów pod napięciem, należy zawsze odłączać je od zasilania.
4. W zależności od bliskości przewodów lub rur do powierzchni ściany, urządzenie może wskazać ich obecność w taki sam sposób, jak belkę czy listwę. Należy zachować szczególną ostrożność, podczas wiercenia, wbijania gwoździ itp w ściany, sufity czy podłogi mogące zawierać takie przedmioty.

FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WYŁĄCZENIA

Jeśli urządzenie nie jest użyte przez ponad 20s, ulega ono automatycznemu wyłączeniu zasilania. Aby ponownie włączyć urządzenie, należy wcisnąć przycisk TEST na około 1s.

SPECYFIKACJA

Głębokość detekcji	Tryb wyszukiwania belek	Belka drewniana 30x30mm: ≤14mm
	Tryb wyszukiwania elementów metalowych	Rura żelazna ø20mm: ≤25mm
	Tryb wykrywania napięcia przemiennego AC	Napięcie 90~250V 50/60Hz:ok 50mm
Warunki pracy		-7ºC~40ºC; Wilgotność RH < 75%
Warunki przechowywania		-20ºC~40ºC; Wilgotność RH < 85%
Zasilanie		9V – bateria 9V typu 6F22, NEDA1604
Wymiary (szer x głęb x wys)		73 x 32 x 180 [mm]
Waga		ok. 213g (z baterią)

Uwaga

Głębokość detekcji i wykrywanie krawędzi może różnić się od wilgotności materiału, rodzaju powierzchni ściany, pokrycia farbą, itp.

WYMIANA BATERII

Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol ▬, oznacza to słaby stan baterii i konieczność jej wymiany. W tym celu należy unieść pokrywę baterii znajdującą się w tylnej części urządzenia, odłączyć starą baterie i wymienić ją na nową tego samego typu.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.
Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

WER. 2009-01-14 WF

TS530 nr ind. 111221

Wykrywacz:
napięcie, metal, belka

Wyprodukowano w Chinach
Importer: BIALL Sp. z o.o.
Otomin, ul.Słoneczna 43
80-174 Gdańsk
www.biall.com.pl