



## INSTRUKCJA OBSŁUGI TESTER KABLI SIECIOWYCH



**61.9068**

Tester lokalizator kabli sieciowych GT67  
BENETECH



## 1. Wstęp

Lokalizator przewodów GT67 jest profesjonalnym urządzeniem do inspekcji okablowania sieciowego, które posiada funkcje: lokalizacji i śledzenia przewodu w wiązce, identyfikacji uszkodzeń badanego okablowania oraz weryfikacji kolejności połączeń przewodów sieciowych.

### **Funkcje i cechy urządzenia:**

1. Śledzenie i lokalizacja przewodów na dużych odległościach.
2. Identyfikacji uszkodzeń oraz sprawdzania poprawności połączeń kabla internetowego.
3. Weryfikacja obecności napięcia w badanym przewodzie.
4. Określanie biegunowości napięcia występującego w przewodzie.
5. Sprawdzanie okablowania pod kontem występowania zwarcia.
6. Sygnalizacja niskiego poziomu baterii.
7. Gniazdo mini Jack 3,5mm do podłączenia słuchawek.
8. Wbudowana latarka do oświetlania testowanego przewodu.

### **Bezpieczeństwo użytkownika**

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji.

Przed przystąpieniem do użytkowania testera należy przeprowadzić jego dokładne oględziny. W przypadku znalezienia uszkodzeń (np. w jego plastikowej obudowie), nie wolno korzystać z urządzenia.

Urządzenie zostało poddane obowiązkowej ocenie zgodności i spełnienia zasadnicze wymagania zawarte w europejskich Dyrektywach Nowego Podejścia. Produkt jest oznakowany znakiem CE.

### **Ostrzeżenie:**

Aby zapobiec porażeniu prądem i obrażeniu ciała, nie należy:

- a) doprowadzać do sytuacji, w której tester będzie używany na przewodach narażonych na trwające wyładowania atmosferyczne (na wypadek uderzenia pioruna)
- b) prowadzić lokalizacji i śledzenia przewodów obciążonych silnym prądem co mogłoby skutkować poważnymi uszkodzeniami ciała lub zniszczeniem sprzętu.

### **Uwagi:**

Aby uniknąć uszkodzenia testera i badanego przewodu, postępuj zgodnie z poniższymi uwagami:

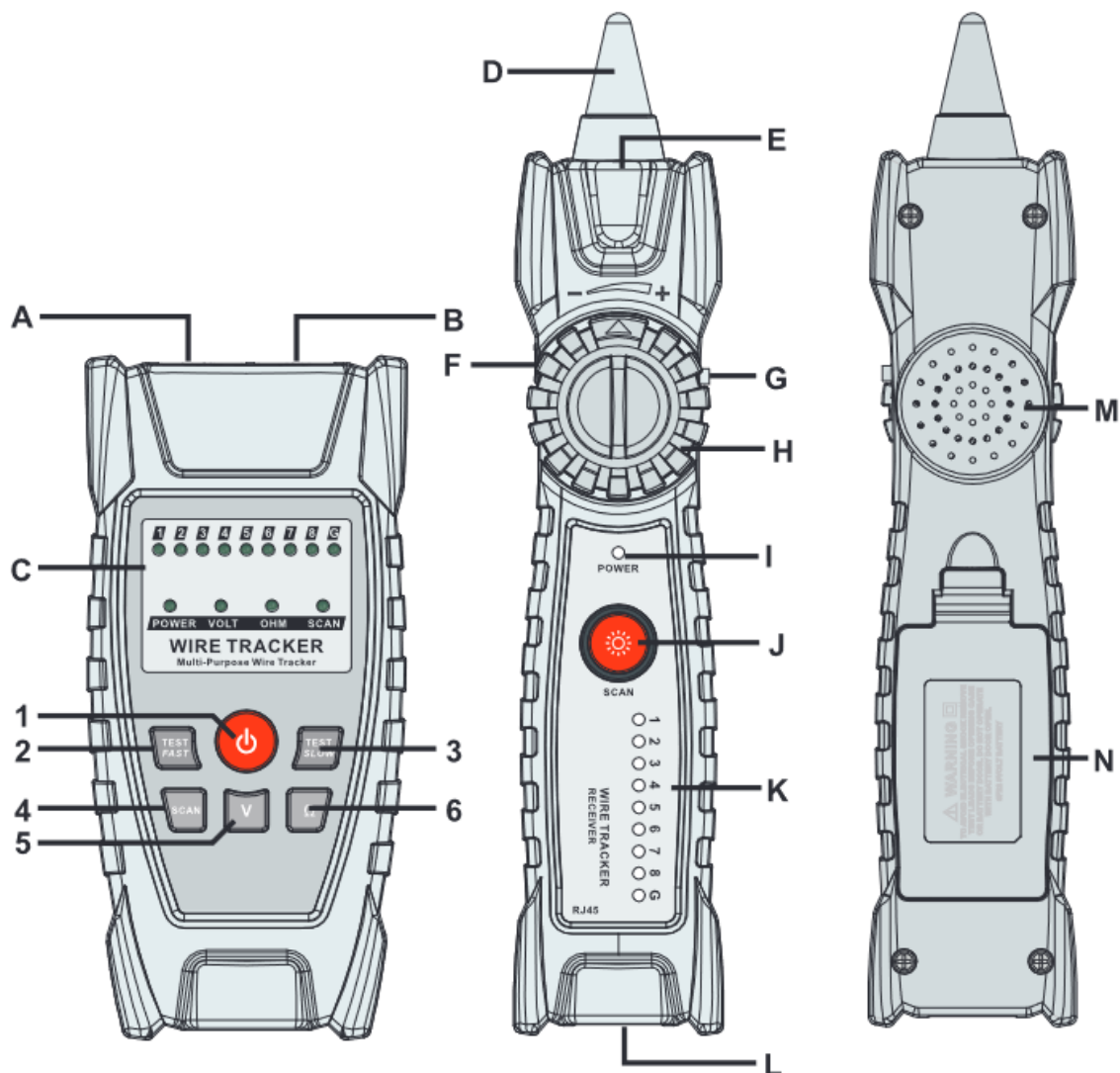
Nie używaj funkcji weryfikacji kolejności połączeń przewodu na kablach znajdujących się pod napięciem.

Nie demontuj urządzenia samemu. W celu naprawy testera prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem, który zapewni wsparcie autoryzowanych techników.

W przypadku gdy tester nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie w celu uniknięcia przypadkowego wycieku co mogłoby skutkować uszkodzeniem urządzenia.

## 2. Budowa i funkcje urządzenia

### Opis przycisków oraz elementów testera



#### **Budowa testera:**

- A.** Gniazdo testowe RJ45
- B.** Gniazdo testowe RJ11
- C.** Diody sygnalizacyjne nadajnika
- D.** Sonda czujnika śledzenia sygnału
- E.** Latarka
- F.** Gniazdo słuchawkowe
- G.** Wyłącznik latarki
- H.** Pokrętko regulacji głośności sygnału
- I.** Wskaźnik działania odbiornika
- J.** Przycisk funkcji skanowania przewodów
- K.** Diody sygnalizacyjne odbiornika
- L.** Gniazdo testowe RJ45 odbiornika
- M.** Głośnik audio
- N.** Pokrywa komory baterii

### **Opis przycisków:**

- (1) POWER** : przycisk zasilania
- (2) TEST FAST** : przycisk szybkiej weryfikacji prawidłowej kolejności żył w przewodzie
- (3) TEST SLOW** : przycisk wolnej weryfikacji prawidłowej kolejności żył w przewodzie
- (4) SCAN**: przycisk funkcji skanowania przewodu
- (5) V** : przycisk włączający funkcję wykrywania napięcia
- (6) Ω** : przycisk włączający funkcję wykrywania zwarcia

## **3. Obsługa urządzenia**

### **Instrukcja użytkownika**

#### **A. Włączanie/wyłączanie zasilania (POWER)**

Naciśnij i krótko przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć tester okablowania (oraz zapalić diodę sygnalizującą jego zasilanie). Ponowne naciśnięcie przycisku zasilania wyłączenie testera.

#### **B. Funkcja śledzenia i lokalizacji przewodu (SCAN)**

Funkcja śledzenia przewodu pomaga użytkownikowi w znalezieniu przewodu pośród wielu innych (np. w wiązce przewodów telefonicznych lub sieciowych).

Włączenie trybu śledzenia i lokalizacji przewodu odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku SCAN, powodując jednocześnie zapalenie się diody SCAN na testerze. Przełączenie się z innych trybów na śledzenie przewodów również odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku SCAN.

Podłącz jeden z końców testowanego przewodu bezpośrednio do gniazda RJ45 / RJ11 w testerze (nadajniku). Jeżeli przewód nie jest zakończony wtyczką RJ45 lub RJ11 to do podłączenia użyj dołączonej do urządzenia przejściówki z krokodylkami.

Naciśnij przycisk skanowania „SCAN” na odbiorniku i dołóż go do grupy testowanych końcówek przewodów (np. w zakończonej wiązce kablowej, w rozdzielni telefonicznej, skrzynce zaciskowej lub szafie dystrybucyjnej w sieci komputerowej). Przy przewodzie, który niesie sygnał z nadajnika odbiornik zacznie wydawać sygnał dźwiękowy.

W celu dokładnego namierzenia poszukiwanego przewodu, porównaj głośność sygnału generowanego przy testowanych końcówkach. Ta, przy której sygnał jest najgłośniejszy należy do testowanego przewodu.

W przypadku pracy w hałaśliwym otoczeniu, jeżeli sygnał dźwiękowy nie jest wystarczająco wyraźny, wyreguluj jego głośność, za pomocą pokrętła na odbiorniku. Powinno to ułatwić rozpoznanie i określenie skuteczności generowanego sygnału dźwiękowego.

Przy śledzeniu przewodów w stanie pełnej mocy, efektywna odległość prowadzenia skanowania wynosi więcej niż 1000m.

### C. Sprawdzania poprawności połączeń kabla internetowego (TEST)

Funkcja sprawdzania poprawności połączeń kabli internetowych pomaga użytkownikom na wykrywanie uszkodzeń takich jak zwarcie, przerwę lub nieprawidłowe rozszycie przewodów. Test można przeprowadzić na przewodach takich jak:

1. Standardowych kabli UTP i FTP do sieci komputerowych standardu IEEE 10Base-T, EIA/TIA 568A i 568B, AT&T258A, Token Ring itp.
2. Kabli telefonicznych 2- i 4-żyłowych.

Naciśnij dowolny z przycisków TEST aby przejść do trybu weryfikacji okablowania. Zasygnalizowane to będzie zapaleniem się diody OHM oraz migotaniem diody SCAN. Podłącz jeden koniec testowanego przewodu do gniazda RJ45 w nadajniku, a drugi do gniazda RJ45 umieszczonego w odbiorniku.

Oceny stanu okablowania dokonasz przyrównując do siebie diody sygnalizacyjne nadajnika i odbiornika. Jeżeli w nadajniku i odbiorniku zapali się jednocześnie dioda LED nr 1 to należy to interpretować jako prawidłowe połączenie pomiędzy stykami 1-1 złączy RJ45 na obu końcach testowanego przewodu. Przy prawidłowo wykonanym przewodzie (bez stwierdzonych defektów / uszkodzeń) diody sygnalizacyjne będą zapalały się w sekwencji jedna po drugiej od diody LED 1 do 8.

Tester umożliwia również sprawdzenie stanu ekranowania. W przypadku podłączenia przewodów ekranowanych, zapalana będzie dodatkowo dioda LED nr 9 opisana jak G, sygnalizująca obecność i ciągłość ekranu.

Sprawdzanie poprawności połączeń można wykonywać w trybie szybkim i wolnym, do wyboru poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku TEST.

### D. Badanie napięcia przewodu (V)

Funkcja testowania napięcia służy do sprawdzania w przewodzie obecności napięcia oraz jego polaryzacji. Do korzystania z tej funkcji wymagany jest jedynie nadajnik.

Funkcję włącza się poprzez naciśnięcie przycisku V, co będzie zasygnalizowane zaświeceniem się diody VOLT. Podłącz badaną linię telefoniczną zakończoną wtykiem RJ11 bezpośrednio do gniazda RJ11 nadajnika lub skorzystaj do tego celu z dołączonego do testera adaptera RJ11 zakończonego krokodylkami (czarnym i białym), zaciskając je na badanym przewodzie.

Jeżeli tester wykryje napięcie w przewodzie to zapalą się diody OHM lub SCAN. Jeżeli czerwone złącze krokodylkowe podłączone jest do przewodu od strony plusa to zapali się dioda SCAN, w przypadku gdy czerwony krokodylek będzie łączył się z minusem to zaświeci się dioda OHM.

**UWAGA** Tester jest przeznaczony do wykrywania napięcia o niskich wartościach, np. takich jak w przewodach telefonicznych. Nie wolno go używać do sprawdzania napięć o wyższych wartościach (np. obwody elektryczne w domach) gdyż może dojść do porażenia użytkownika prądem lub uszkodzenia urządzenia.

## E. Badanie obecności zwarcia ( $\Omega$ )

Funkcja przeznaczona dla przewodów telefonicznych (odłączonych od sieci), która ma za zadanie wykryć obecność zwarcia w podłączonym przewodzie.

Funkcję wykrywania zwarcia włącza się przyciskiem  $\Omega$ , co spowoduje zapalenie się diody OHM. Podłącz badany przewód telefoniczny zakończony wtykiem RJ11 bezpośrednio do gniazda RJ11 nadajnika lub skorzystaj do tego celu z dołączonego do testera adaptera RJ11 zakończonego krokodylkami (czarnym i biały), zaciskając je na badanym przewodzie.

Zapalenie się diody SCAN oznacza, że w badanym przewodzie występuje zwarcie.

## F. Podłączanie przewodów

1. Podłączenie krokodylków: kabel z krokodylkami z jednej strony zakończony jest złączem RJ11 a z drugiej krokodylkami w kolorze czarnym czerwonym. Końcówkę adaptera ze złączem podłączamy do gniazda RJ11 w nadajniku a końcówki z krokodylkami zaciskamy na testowanymi przewodzie.
2. Przewód sieciowy zakończony złączami RJ45: jeden koniec przewodu podłącz do gniazda RJ45 w nadajniku, a drugi do ściennego gniazda sieciowego RJ45.
3. Przewód telefoniczny zakończony złączami RJ11: jeden koniec przewody podłącz do gniazda RJ11 w nadajniku, a drugi do ściennego gniazda telefonicznego RJ11.

## G. Informacje dodatkowe

Bateria nadaje się do wymiany, jeżeli dioda zasilania miga a dźwięk wydobywający się z odbiornika jest zniekształcony.

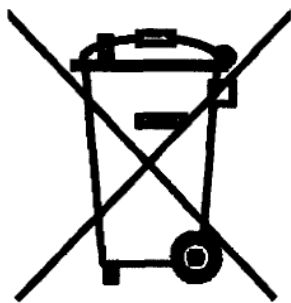
Im głośniejszy jest sygnał dźwiękowy, tym więcej energii zużywa urządzenie. Z tego względu należy regulować głośność urządzenia w zależności od panujących warunków.

## 4. Specyfikacja

	<b>Nadajnik</b>	<b>Odbiornik</b>
Waga:	138g	119,9g
Wymiary:	63 x 134 x 31 mm	40 x 200 x 32 mm
Zasilanie:	3x bateria AAA 1,5V	1x bateria 6F22 9V
Maksymalna odległość nadawania sygnału:	> 1,0 km	
Wyświetlacz:	LED	
Temperatura użytkowania:	-10 ~ 40°C (14 ~ 104°F)	
Wilgotność:	10 ~ 95%RH	
Temperatura przechowywania:	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)	

Pomimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów. Zastrzegamy również prawo do zmiany treści niniejszej instrukcji bez powiadomienia.

## 5. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas

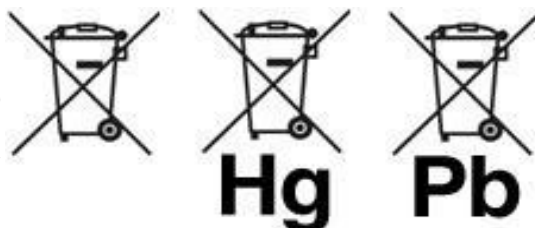
zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

## 6. Instrukcja wymiany i bezpiecznego usuwania zużytych baterii lub akumulatorów.

### **UWAGA!**

Symbol przekreślonego kosza na śmieci, umieszczony na baterii lub opakowaniu, oznacza, że baterie nie powinny być traktowane jako zwykłe odpadki z gospodarstwa domowego. W dniu 12 czerwca 2009 r. weszły w życie przepisy ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. Nr 79, poz. 666) ograniczające negatywny wpływ baterii i akumulatorów na środowisko poprzez redukcję ilości substancji niebezpiecznych w bateriach i akumulatorach oraz przez organizowanie systemu selektywnego ich zbierania.



Stosując prawidłową utylizację baterii i akumulatorów użytkownik przyczynia się do zapobiegania potencjalnie negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia, które mogłyby powstać w przypadku nieprawidłowej utylizacji baterii. Recykling materiałów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych. Symbole chemiczne oznaczające rtęć (Hg) lub ołów (Pb) dodawane są, jeżeli bateria zawiera ponad 0,0005% rtęci lub 0,004% ołowiu. Szczegółowe informacje dotyczące recyklingu baterii można uzyskać od organów samorządu lokalnego, w firmie zajmującej się usuwaniem odpadów lub w sklepie, gdzie produkt został zakupiony.

### **Instrukcja bezpiecznego usuwania baterii:**

- **otworzyć pokrywę pojemnika baterii**
- **usunąć baterie znajdujące się w urządzeniu**
- **usunięte baterie lub akumulatory składować w wyznaczonym miejscu zbiórki**