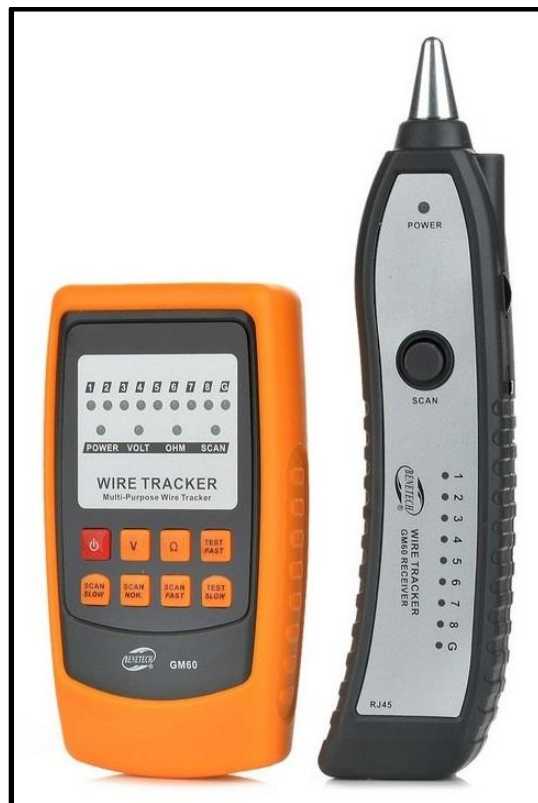


INSTRUKCJA OBSŁUGI

TESTER KABLI SIECIOWYCH



61.9035

Tester kabli sieciowych szukacz par GM60

BENETECH



1. Wstęp

Tester kabli sieciowych GM60 jest profesjonalnym urządzeniem służącym do inspekcji kabli sieciowych, które oferuje funkcje skanowania i testowania przewodów oraz wyszukiwania usterek/defektów.

Funkcje i cechy urządzenia:

- Skanowanie przewodów na długich odległościach
- Testowanie kolejności rozszycia kabli sieciowych
- Funkcja wykrywania napięcia
- Sprawdzanie biegunowości napięcia występującego w przewodzie
- Testowanie okablowania pod kątem występowania zwarcia lub uszkodzenia przewodów
- Sygnalizacja niskiego stanu baterii
- Regulacja głośności sygnału wykrywania przewodów
- Gniazdo słuchawkowe
- Wbudowana latarka

Bezpieczeństwo użytkowania

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.

Aby uniknąć porażenia prądem lub obrażeń ciała, należy zapoznać się z następującymi instrukcjami postępowania:

Nie sprawdzaj bezpośrednio kabli, które były podłączone do silnego prądu elektrycznego (np. przewodów elektrycznych w domu), w przeciwnym razie może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

Unikaj sytuacji, w których będziesz używał testera na kablach narażonych na trwające wyładowania atmosferyczne, na wypadek uderzenia pioruna, które mogłyby skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub sprzętu.

Aby uniknąć uszkodzenia testowanego sprzętu lub samego urządzenia, należy przestrzegać następujących zasad:

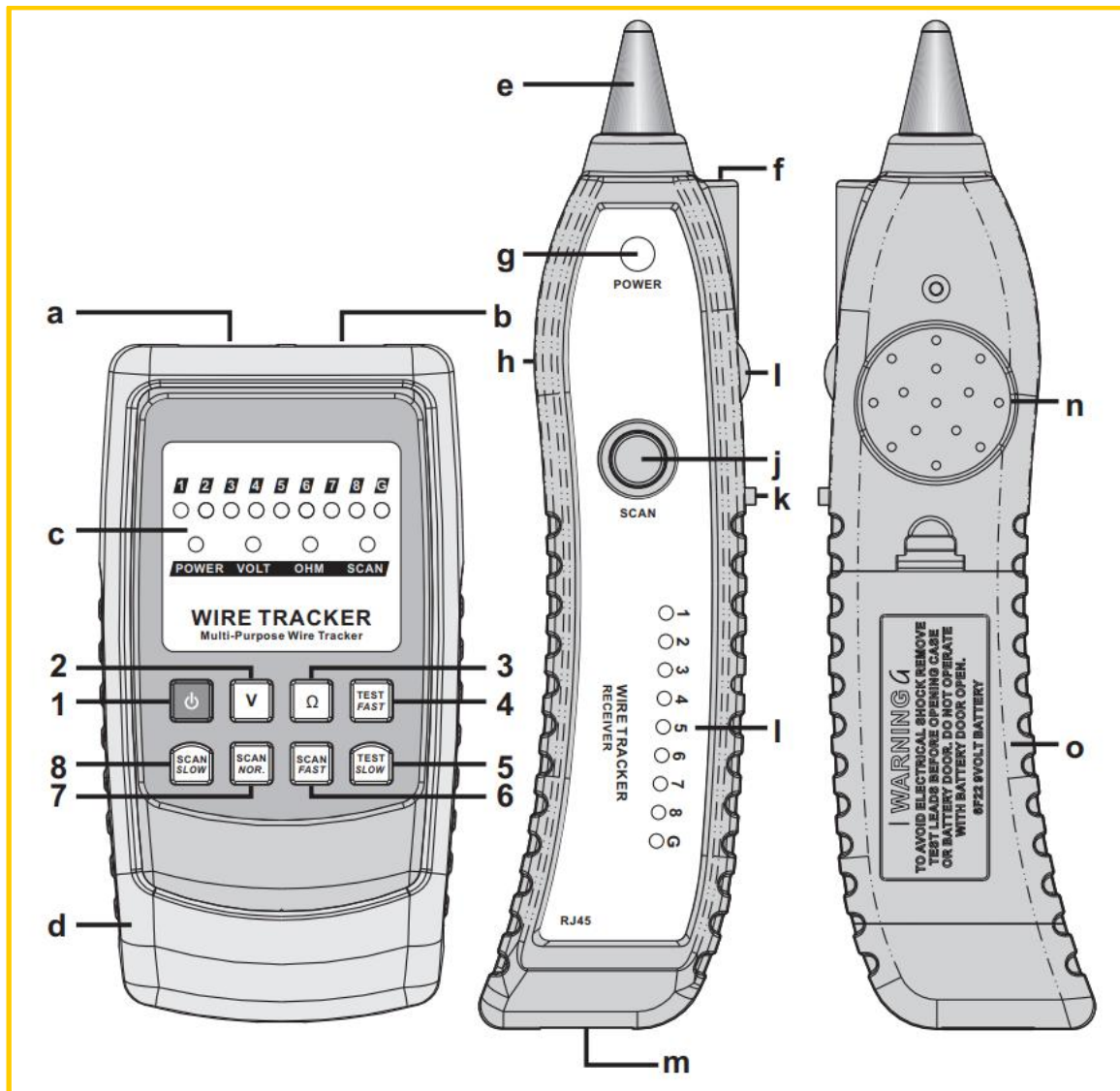
Nie prowadź testów na kablach znajdujących się pod obciążeniem.

Nie otwieraj testera sieciowego bez powodu. W przypadku potrzeby przeprowadzenia konserwacji urządzenia, skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą, aby naprawić produkt przez autoryzowanych techników.

Jeżeli nie będziesz używać produktu przez dłuższy czas, wyjmij baterię, aby uniknąć jej uszkodzenia na skutek rozładowania.

2. Budowa i funkcje urządzenia









Opis przycisków oraz elementów testera



Elementy testera:

- a.** Gniazdo RJ45
- b.** Gniazdo RJ11
- c.** Wskaźnik działania funkcji
- d.** Obudowa ochronna
- e.** Głowica czujnika śledzenia sygnału
- f.** Latarka
- g.** Wskaźnik działania
- h.** Gniazdo słuchawkowe
- i.** Pokrętko do regulacji głośności sygnału
- j.** Przycisk funkcji skanowania przewodów
- k.** Włącznik latarki
- l.** Diody testowe
- m.** Gniazdo testowe RJ45
- n.** Głośnik audio
- o.** Pokrywa baterii


Opis przycisków:

- (1)  - Włącznik testera
- (2)  - Przycisk włączający funkcję wykrywania napięcia
- (3)  - Przycisk włączający funkcję wykrywania zwarcia
- (4)  - Przycisk szybkiej weryfikacji prawidłowej kolejności żył w przewodzie
- (5)  - Przycisk wolnej weryfikacji prawidłowej kolejności żył w przewodzie
- (6)  - Przycisk funkcji skanowania przewodu z większą częstotliwością
- (7)  - Przycisk funkcji skanowania przewodu z normalną częstotliwością
- (8)  - Przycisk funkcji skanowania przewodu z mniejszą częstotliwością

3. Obsługa urządzenia




Instrukcja użytkownika

A. Włączanie/wyłączanie testera

Naciśnij przycisk zasilania  na 2 sekundy, aby uruchomić urządzenie i włączyć lampkę zasilania (POWER). Następnie przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sekundy aby wyłączyć tester.

B. Funkcja skanowania przewodów

Funkcja skanowania przewodów pomaga użytkownikom w znalezieniu przewodu wśród wielu innych (np. w wiązce przewodów telefonicznych lub sieciowych).

Skanowanie przewodów jest trybem domyślnym, który jest ustawiony po włączeniu testera. W celu ponownego włączenia tego trybu podczas pracy, należy nacisnąć którykolwiek z przycisków skanowania   , co spowoduje powrót do trybu skanowania z dowolnego innego trybu. Zasygnalizowane to będzie zapaleniem się diody SCAN.

Podłącz jeden z końców testowanego przewodu bezpośrednio do gniazda RJ45 / RJ11 w testerze (nadajniku) lub zrób to przy użyciu dołączonych do urządzenia krokodyłków. Sygnał skanowania wysłany z nadajnik jest przesyłany podłączonym przewodem.

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, można zmienić częstotliwość generowanego przez nadajnik sygnału za pomocą odpowiedniego przycisku skanowania lub za pomocą pokrętła na odbiorniku wyregulować jego głośność.

C. Funkcja testu do weryfikacji okablowania (TEST)



Funkcja testowania okablowania umożliwia szybkie i łatwe sprawdzenie podłączonych przewodów pod kątem występowania obwodu otwartego, zwarcia lub błędnej kolejności ułożenia żył. Test można przeprowadzić na przewodach takich jak:

1. Standardowy kabel sieciowy UTP, np. w standardzie EIA/TIA 568A, EIA/TIA 568B, IEEE 10Base-T, AT&T258A oraz Token-Ring;
2. Dwużyłowe i czterożyłowe kable telefoniczne;
3. Każdy inny metalowy kabel.


Naciśnij dowolny przycisk testu ( oraz ) aby włączyć tryb weryfikacji okablowania. Wraz z włączeniem tego trybu zaświeci się kontrolka OHM oraz zacznie mrużyć kontrolka SCAN. Podłącz jeden koniec testowanego przewodu do gniazda RJ45 w nadajniku, a drugi koniec do gniazda RJ45 odbiornika.


Stan przewodu określisz na podstawie lampek sygnalizacyjnych () umieszczonych na nadajniku i odbiorniku. Jeżeli przewód jest prawidłowo wykonany i nie posiada defektów lub uszkodzeń to lampki na obu urządzeniach będą się zapalać jedna po drugiej.

Funkcja testu okablowania pozwala również sprawdzić, czy ekranowanie przewodu zostało wykonane prawidłowo. O ciągłości ekranu informować będzie dioda G, jeżeli zapali się na obu urządzeniach, to będzie znaczyło, że ekranowanie zostało wykonane prawidłowo.

Urządzenie pozwala na prowadzenie testów na dwa sposoby: szybki i wolny. Wyboru dokonuje się wybierając odpowiedni przycisk na testerze ( oraz .

D. Funkcja wykrywania napięcia

Funkcję wykrywania napięcia włącza się przyciskiem , umożliwia ona sprawdzenie podstawowych atrybutów zasilania testowanego przewodu, takich jak obecność napięcia oraz jego dodatnią lub ujemną polaryzację.


Wykrywanie napięcia można przeprowadzić nadajnikiem bez używania odbiornika. Naciśnij przycisk  by wejść do trybu wykrywania napięcia. Będzie to zasygnalizowane zaświeceniem się diody VOLT. Podłącz kabel z krokodylkami do gniazda RJ11 w nadajniku a czerwony i czarny krokodylek zaciśnij na testowanym przewodzie. Możesz również kabel telefoniczny zakończony gniazdem RJ11 bezpośrednio połączyć z gniazdem RJ11 w nadajniku.

Jeżeli dioda OHM lub SCAN nadajnika zaświecą się, będzie to oznaczać, że w testowanym przewodzie wykryto napięcie. W przeciwnym wypadku, żadna z diod się nie zaświeci. Jeżeli zaświeci się dioda SCAN, to czerwony krokodylek posiada ładunek dodatni. Jeżeli zaświeci się dioda OHM, to czerwony krokodylek posiada ładunek ujemny.

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. Wykrywanie zwarcia

Powyższa funkcja pozwala określić czy w testowanym kablu telefonicznym (kablu telefonicznym nie podłączonym do sieci) występuje zwarcie.

Funkcję wykrywania zwarcia włącza się przyciskiem , co spowoduje zapalenie się diody OHM. Podłącz kabel z krokodylkami do gniazda RJ11 w nadajniku a czerwony i czarny krokodylek zaciśnij na testowanym przewodzie. Dioda SCAN zacznie świecić jeżeli, w przewodzie wykryto zwarcie.

Jeżeli testowany kabel telefoniczny zakończony jest złączem RJ11, można go połączyć bezpośrednio z gniazdem RJ11 w nadajniku.

E. 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.

F. Informacje dodatkowe

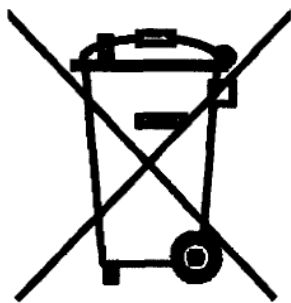
Baterię nadaje się do wymiany, jeżeli dioda zasilania miga a dźwięk wydobywający się z odbiornika jest zniekształcony.

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

4. Specyfikacja

	Nadajnik	Odbiornik
Waga:	119,2g	68,8g
Wymiary:	64 x 31 x 119 mm	48,6 x 26 x 177 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)	

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

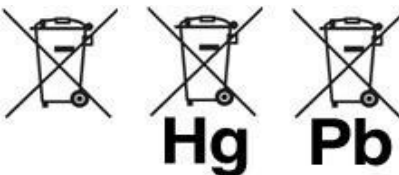
zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. 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**

Pomimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów.