

INSTRUKCJA OBSŁUGI
TESTER OKABLOWANIA
Z WYŚWIETLACZEM LCD



SC8108

Wstęp

Tester okablowania SC8108 służy do pomiaru ciągłości okablowania. Umożliwia pomiar błędów połączenia skrętki UTP/STP, kabla koncentrycznego oraz linii telefonicznych. Urządzenie wyposażone jest w wyświetlacz LCD.

Ostrzeżenie

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia. Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować jego nieprawidłowe funkcjonowanie. Testowane przewody należy odłączyć od innych źródeł zasilania (aktywnych urządzeń sieciowych). Podłączenie testera do takiego przyłącza może doprowadzić do jego trwałego uszkodzenia. Tester nie jest urządzeniem wodoszczelnym. Używanie go w pomieszczeniach o dużej wilgotności powietrza lub zanurzenie w cieczy może spowodować jego uszkodzenie. Nie należy wystawiać testera na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Bezpieczeństwo użytkownika

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób instalujących i użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji jak i instrukcjach obsługi urządzeń towarzyszących (np. komputera PC).

1. Zawartość opakowania

- tester okablowania SC8108 z wyświetlaczem LCD,
- terminator,
- niniejsza instrukcja obsługi.

Podczas dostawy należy upewnić się, że opakowanie nie jest uszkodzone. W przypadku stwierdzonych uszkodzeń należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą. Prosimy również o sprawdzenie zgodności zawartości opakowania z powyżej zamieszczoną listą.

2. Zawartość tej instrukcji

Instrukcja ta zawiera opis testera okablowania SC8108z odpowiednimi procedurami instalacji, konfiguracji i użytkowania. **Przed przystąpieniem do instalacji** urządzenia należy **dokładnie przeczytać całość tej instrukcji**, w szczególności zaś punkty poświęcone bezpieczeństwu.

3. Warunki pracy

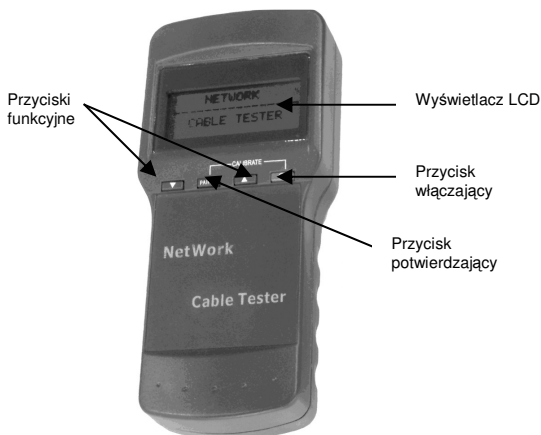
Tester jest urządzeniem przenośnym. Należy unikać mocnych wstrząsów. Przy eksploatacji należy mieć na uwadze informacje zawarte powyżej w punkcie *ostrzeżenie*.

4. Zasilanie

Urządzenie jest zasilane napięciem 6V DC (4 x 1,5 V bateria AA). Wykorzystanie innego źródła zasilania może uszkodzić miernik. Po 30 minutach bezczynności miernik automatycznie wyłącza się. Na czterech bateriach AA urządzenie może pracować nawet do 50 godzin.

5. Obsługa urządzenia

5.1. Pulpit urządzenia



Menu główne:

- *Wire Map* – mapa połączeń drutów w kablu,
- *Pair&Length* – pomiar długości kabla,
- *Coax/Tel* – sprawdza długość ciągłości kabla koncentrycznego i telefonicznego, sygnalizuje otwarty obwód,
- *Setup* – kalibracja testera i zmiana wyświetlanych jednostek.

5.2. Włączanie/wyłączanie urządzenia

Aby włączyć/wyłączyć tester należy przycisnąć zielony przycisk. Po włączeniu urządzenie automatycznie testuje sprawność swoich podzespołów (postęp testu jest przedstawiony na wyświetlaczu LCD)

5.3. Testowanie połączeń par w kablu

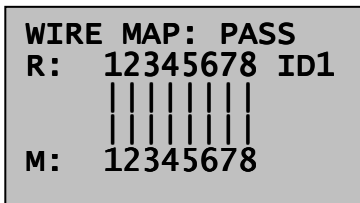
- jeden koniec kabla należy podłączyć do portu MAIN, drugi do gniazda LOOPBACK lub do TERMINATORA,
- posługując się kursorami należy wybrać z menu *WireMap*,
- przycisnąć przycisk zatwierdzający [PAIR&L].

Podczas testowania na wyświetlaczu pojawiają się numery kolejnych sprawdzanych żył w testowanym przyłączy (1-8). W rezultacie pomiaru na ekranie wyświetlacza pojawi się jeden z następujących komunikatów:

SHORT – zwarte przewody,

NO ADAPTER – oznacza, że kabel nie został podłączony do TERMINATORA lub do portu LOOPBACK.

Komunikaty:



Każdy pin po stronie TERMINATORA (R) jest połączony z odpowiadającym mu pinem po stronie testera (M). Wyświetlany jest również ID terminatora (tu ID1)

```

WIRE MAP: FAIL
R: 12x45x78 ID1
  ||| ||| ||| |||
M: 12345678

```

Sygnalizuje otwarty obwód na linii 3 i 6 po zdalnej stronie (terminatora). Przerwa w obwodzie może znajdować się w odległości 10% długości kabla od TERMINATORA

```

WIRE MAP: FAIL
R: 12345678 ID1
  ||| ||| ||| |||
M: 12x45678

```

Sygnalizuje otwarty obwód na lini 3 zlokalizowany niedaleko urządzenia (do 10% długości kabla od testera)

```

WIRE MAP: FAIL
R: 12345678 ID1
  ||| ||| ||| |||
  ||X||| |||
M: 12345678

```

Sygnalizuje przerwanie obwodu w środku kabla (między 10% a 90% od brzegu). Dla dalszego zlokalizowania przerwy w obwodzie należy posłużyć się funkcją *Pair&Length*.

5.4. Pomiar długości kabla

```

PAIR 12 100.0M
PAIR 36 100.3M
PAIR 45 98.5M
PIN 7 100.1M
PIN 8 89.7M
X

```

Aby dokonać pomiaru długości przyłącza należy:

- podłączyć przyłącze analogicznie jak w punkcie 5.3,
- z menu głównego wybrać opcję *Pair&Length*.

Na wyświetlaczu pojawi się długość każdej pary przewodów w kablu. W przypadku braku pary zmierzona będzie długość pojedynczej linii.

5.5. Testowanie kabla koncentrycznego i telefonicznego

Aby dokonać pomiaru długości przyłącza należy wybrać z menu opcję *COAX/TEL*. Tester może zwrócić następujące wyniki:

- OPEN – kabel nie jest podłączony lub obwód jest przerwany,
- SHORT – występuje zwarcie obwodu,
- PASS – kabel jest sprawny,

Uwaga: do testowania kabla koncentrycznego i telefonicznego potrzebne są dodatkowe akcesoria (akcesoria gniazdami odpowiednio BNC lub RJ11).

5.6. Kalibracja urządzenia

Dla prawidłowego skalibrowania urządzenia należy wykonać następujące czynności:

- podłączyć kabel o długości ≥ 5 metrów do portu MAIN (nie trzeba podłączać do TERMINATORA ani do portu LOOPBACK),
- z menu głównego wybrać opcję *SETUP*,
- wybrać opcję *CALIBRATION*,
- gdy na wyświetlaczu pojawi się długość kabla zmierzona przez tester przyciskami kursorów ustawiamy prawidłową wartość, która od tej chwili będzie wartością wzorcową dla kolejnych pomiarów,
- wprowadzone dane zatwierdzamy przyciskając [PAIR&L].

6. Specyfikacja techniczna

TESTER OKABLOWANIA SC8108	
Wymiary	180x80x40 mm
Rodzaje testowanego okablowania	RJ-11, RJ-45, BNC
Wykrywane błędy i usterki	otwarty obwód, zwarty obwód, odwrócone połączenia, przeplot, przesłuchy
Wyświetlacz	LCD (4x16 znaków)
Czas do automatycznego wyłączenia	30 min (okresu bezczynności)
Czas pracy na bateriach	do 50 godzin (w zależności od użytego ogniwa)
Zasilanie	4 baterie 1,5V typu AA
Dodatkowe funkcje	dynamiczna kalibracja pomiaru długości kabla (przewody powyżej 5 metrów), kompensacja temperatury, sygnalizacja dźwiękowa, pomiar długości kabla, lokalizacja miejsca uszkodzenia
Temperatura pracy	-10 °C ÷ +60°C
Porty	główny (MAIN) RJ45, zwrotny (LOOPBACK) RJ45, dodatkowe konwertery BNC i RJ11 służą do mierzenia i sprawdzania ciągłości kabli koncentrycznych i telefonicznych
Zasięg	1350 m
Precyzja	3% (+/- 0,5 m) (przewód do kalibracji > 5 m)
Jednostka miary	metry lub stopy
Terminatory	8 pasywnych terminatorów (ID 1 \geq ID 8)

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