

Instrukcja obsługi - TESTER okablowania UTP

1 . Charakterystyka :

Tester UTP służy do kontroli poprawności zaciśnięcia przewodu we wtyczce RJ45 oraz kontroli samego kabla na okoliczność zwarcie pomiędzy przewodami.

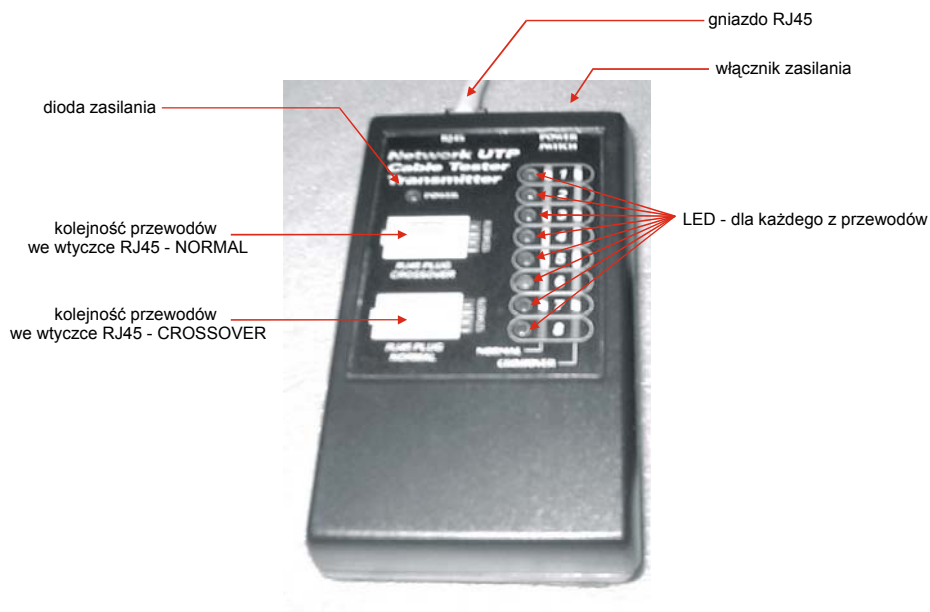
Urządzenie identyfikuje następujące nieprawidłowości :

- niewłaściwą kolejność przewodów
- nie dociśnięcie przewodu we wtyczce (brak przejścia)
- uszkodzenie przewodu (brak przejścia)
- zwarcia pomiędzy przewodami (parami)

Tester okablowania UTP składa się z dwóch elementów - nadajnika (TX) oraz odbiornika (RX)

Na rysunkach poniżej przedstawiono oba elementy zestawu wraz z opisem :

Nadajnik :

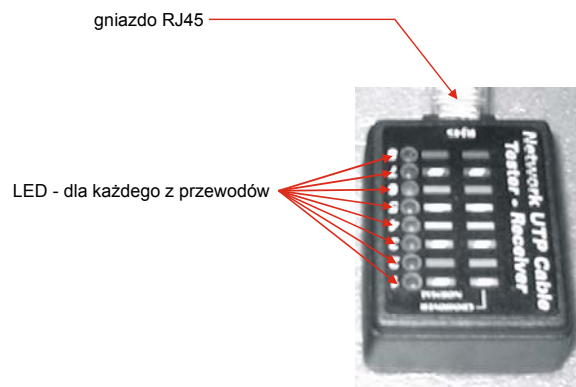


Rys. 1 – Nadajnik - TX

Zasilany jest baterią typu 6F22 (9V)

Służy do wykrywania zwarcie oraz jako nadajnik do testowania pozostałych funkcji

Odbiornik :



Rys. 2 – Odbiornik - RX

2. Testowanie :

- a) Testowanie przewodu na okoliczność zwarcie :
- aby przetestować zaciśnięty we wtyczce kabel UTP na okoliczność zwarcie należy wpiąć jeden z jego końców w gniazdo RJ45 nadajnika , włączyć zasilanie i obserwować diody LED (1 – 8). Jeśli zapalą się one wszystkie w kolejności oznacza to iż kabel pozbawiony jest zwarcie. Jeśli zapalą się dwie diody jednocześnie, np. 4 i 6 oznacza to iż występuje zwarcie pomiędzy tymi przewodami. Jeśli w cyklu nie zapalą się 3 diody i więcej oznacza to iż przewody , których są odpowiedniki nie działających diod LED są zwarte ze sobą.
- b) Testowanie poprawnej kolejności zaciśnięcia we wtyczce RJ45 :
- kabel zaopatrzony we wtyczki RJ45 wpiąć należy w nadajnik jak i odbiornik. Końce kabla nie muszą znajdować się w tym samym pomieszczeniu ani też budynku. Włączamy nadajnik a następnie obserwujemy diody LED w odbiorniku. Jeśli zapalą się w kolejności (dla przewodu NORMAL lub CROSSOVER) oznacza to iż wtyczki zaciśnięte są poprawnie. Jeśli diody zapalą się nie w kolejności , należy zaobserwować która dioda zapali się zamiast tej która miała być zaświecona w kolejności. Na tej podstawie możemy zidentyfikować które przewody zostały zamienione we wtyczce.
- c) Testowanie uszkodzenia przewodu – brak przejścia
- kabel zaopatrzony we wtyczki RJ45 wpiąć należy w nadajnik jak i odbiornik. Włączamy nadajnik a następnie obserwujemy diody LED w odbiorniku. Jeśli zapalą się w kolejności oznacza to iż wtyczki zaciśnięte są poprawnie. Jeśli diody zapalą się nie w kolejności lub któraś z nich nie zaświeci oznacza to iż przewód odpowiadający danej diodzie jest przerwany lub też nie został właściwie dociśnięty we wtyczce.

3 . Dane techniczne

- zasilanie – bateria typu 6F22 – 9V
- waga – nadajnik : 130 gramm, odbiornik : 30 gramm
- wymiary (szer x wys x grubość) – nadajnik 57x118x28 mm, odbiornik 40x50x20 mm
- pobór prądu – max 30 mA
- czas pracy ciągłej – do wyczerpania baterii
- max długość testowanego kabla – 305 m
- gniazda przewodu UTP – 2 x RJ45 8p8c