

**Tester kabli Voltcraft CT-5, RJ-45, BNC, RJ-11, IEE 1394, USB**

Nr produktu: 121925

Wersja: 19/08



## Opis produktu

Tester kabli CT-5 został stworzony do testów sieci i przewodów pomiarowych w miejscu pomiaru. Z tego powodu urządzenie zostało wyposażone w gniazda RJ 11, RJ 45, IEEE 1394 i gniazdo USB umiejscowione z przodu. Ponadto, za pomocą gniazda BNC można testować przewody sieci koncentrycznej. Na podświetlanym wyświetlaczu wyświetlają się przebiegające linie, przerwy w liniach, zwarcie, uziemienie, jak również koniec linii kabla (Terminator) i skrzyżowane rdzenie przewodu. W przypadku krótkich kabli połączeniowych czasami nie jest konieczne odłączanie zdalnego terminatora z testera kabli.

Do testowania zainstalowanych linii lub do testu funkcji urządzenia pomiarowego poprzez załączone kable testowe, można odłączyć zdalny terminator z testera kabli i podłączyć go do innego końca kabla testowego. Przełączanie pojedynczych rdzeni w kablu (skanowanie) jest dokonywane automatycznie, przez wciśnięcie przycisku i wsparte przez sygnały dźwiękowe.

## Zawartość zestawu

- tester kabli CT-5 ze zdalnym terminatorem
- kabel testowy RJ 11
- kabel testowy RJ 45
- kabel testowy BNC
- rezystor terminatora BNC
- bateria blokowa 9V
- nylonowa torba ochronna
- instrukcja obsługi

## Rozpoczęcie działania

Za pomocą instrukcji bezpieczeństwa i danych technicznych należy upewnić się, że tester kabli CT-5 jest odpowiedni dla planowanych zadań pomiarowych.

## Wkładanie/wymiana baterii

Przed pierwszym uruchomieniem, lub kiedy na wyświetlaczu pojawi się komunikat LOW-BATTERY, należy włożyć do urządzenia nową baterię blokową 9 V (najlepiej alkaliczną). Należy postępować w następujący sposób:

Popchnąć karbowane miejsce pokrywy baterii na tyle testera kabli i otworzyć pokrywę na bok. Następnie usunąć klips baterii, lub zużytą baterię z klipsem. Wkładając nową baterię należy zwrócić uwagę, aby bieguny baterii zajęły prawidłową pozycję na klipsie. Nieprawidłowa biegunowość baterii może prowadzić do zniszczenia urządzenia, natomiast zwarcie styków baterii może spowodować zniszczenie baterii! Następnie włożyć baterię z klipsem do komory baterii i zamknąć pokrywę. Należy zadbać o to, aby przewody połączenia baterii nie były ściśnięte. Pod żadnym pozorem nie wolno używać testera kabli, kiedy jest otwarty, lub kiedy jest podłączony pod niewłaściwe zasilanie.



**Uwaga!** Nie wolno zostawiać zużytej baterii w urządzeniu pomiarowym, ponieważ nawet baterie zabezpieczone przed nieszczelnością mogą ulec korozji. Może nastąpić uwolnienie chemikaliów, które są bardzo szkodliwe dla zdrowia użytkownika, jak również dla urządzenia. Należy wyjąć baterię z urządzenia, jeśli nie jest ono używane przez dłuższy okres czasu. Nie wolno ponownie ładować baterii ani wrzucać ich do ognia – istnieje wysokie ryzyko eksplozji.

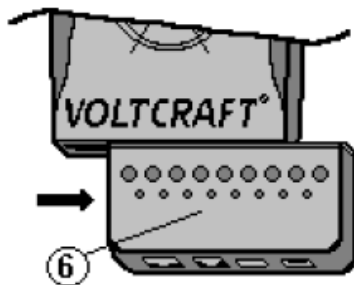
### Zdalny terminator



**Uwaga!**

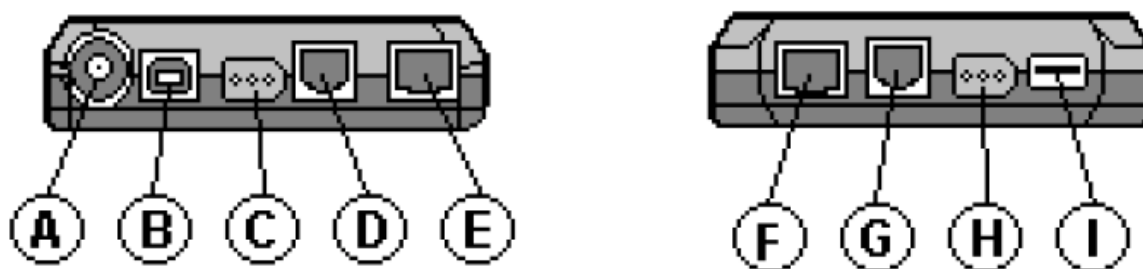
Testowanie kabli za pomocą testera kabli jest dozwolone jedynie wtedy, gdy w kablu nie ma napięcia. Przed każdym pomiarem należy sprawdzić, czy w kablu, który ma być testowany nie ma prądu (zagrożenie życia).

Aby przeprowadzić kontrolę funkcji testera kabli za pomocą dostarczonych kabli testowych, lub aby przetestować już zainstalowane kable, należy koniecznie odłączyć zdalny terminator od testera kabli. Następnie tylko nacisnąć zdalny terminator (poz. 6), który jest zamontowany na dole testera kabli, do prawej strony z lekkim naciskiem.



### Gniazda łączące

Aby połączyć różne kable, dostępne są następujące gniazda na testerze kabli i zdalnym terminatorze:



Gniazda Tester kabli		Gniazda Zdalny terminator	
A	Gniazdo BNC	F	Ekranowane gniazdo RJ 45
B	Gniazdo USB (wtyk-B)	G	Gniazdo RJ 11
C	Gniazdo IEEE1394	H	Gniazdo IEEE1394
D	Gniazdo RJ 11	I	Gniazdo USB (wtyk-A)
E	Ekranowane gniazdo RJ 45		

### Proces pomiarowy

- Połączyć tester kabli i zdalny terminator z kablem, który ma zostać przetestowany, albo, np. z załączonym kablem testowym RJ 45.

- Po naciśnięciu przycisku TEST dostawa energii elektrycznej testera kabli włącza się automatycznie. Zielona dioda zasilania POWER zacznie świecić. W tym samym czasie rozpocznie się proces pomiaru automatycznego pojedynczych rdzeni przewodów. Diody kontrolne 1 – 8 zaczną świecić jedna po drugiej, szybko i w określonej kolejności. Dodatkowo, tester kabli wytworzy sygnał dźwiękowy.

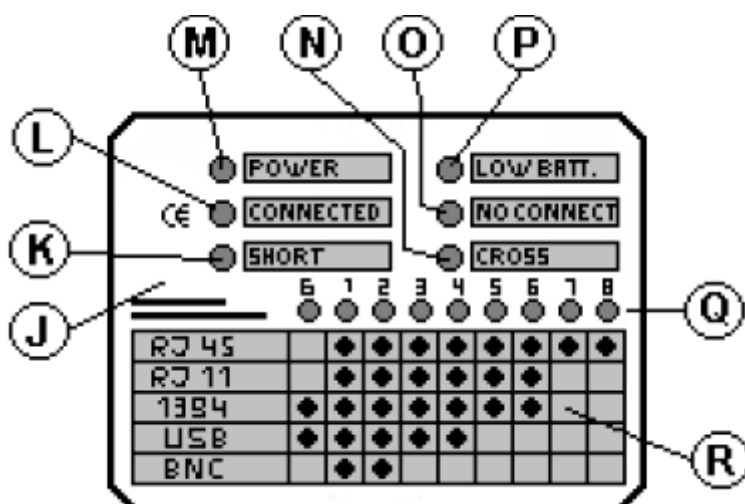
- Po prawidłowym przeprowadzeniu pomiaru, niebieska dioda zacznie świecić, aby zasygnalizować, że pomiarowany kabel jest w 1 : 1 przewodem bez skręconych rdzeni. W tym samym czasie sygnał dźwiękowy zostanie ponownie wytworzony, jednak w wyższej częstotliwości. Jeśli wszystkie 8 rdzeni jest prawidłowo połączonych, diody 1 -8 będą ciągle świecić na wyświetlaczu. Do kontroli wyniku pomiaru, poniżej rzędu diod pokazujących odpowiednie podświetlenie dla różnych kabli, przedstawiona zostanie tabela.



Dioda oznaczona za pomocą G = Uziemienie, zaświeci się na wyświetlaczu IN, jeśli obie wtyczki RJ 45 zostały zrobione z materiału przewodzącego prąd i są połączone za pomocą ekranowania w kablu (ekranowana skrętka STP). Inaczej jest w przypadku kabli nieekranowanych (skrętka nieekranowana UTP).

– po ok. 5 sek. Wszystkie diody na wyświetlaczu zgasną i tester kabli wyłączy się automatycznie.

### Wyświetlacze i sygnały dźwiękowe testera kabli CT-5



J		Wyświetlacz
K	SHORT	Świeci w przypadku zwarcia pojedynczych rdzeni. W tym samym czasie diody skoncentrowanych rdzeni będą migać na wyświetlaczu 1 – 8 i zostaną wytworzone 2 sygnały dźwiękowe.
L	CONNECTED	Świeci w 1 : 1 kabli podłączonych. W przypadku przzerwania linii pojedynczych rdzeni, odpowiednie diody pozostaną ciemne.
M	POWER	Wyświetlacz zasilania
N	CROSS	Świeci w przypadku skrzyżowania rdzeni, a drugi sygnał dźwiękowy jest o takiej samej częstotliwości, jak pierwszy.
O	NO CONNECTION	Świeci gdy terminator, lub rezystor złącza BNC nie jest podłączony. Nie ma drugiego sygnału dźwiękowego.
P	LOW BATTERY	Świeci, gdy poziom baterii jest niski.
Q	G 1 2 3 4 5 6 7 8	Wyświetlanie pojedynczych rdzeni 1 – 8, jak również uziemienia.
R		Tabela z odpowiednimi wyświetlaczami diod dla prawidłowych linii podłączeń.

Podczas testowania kabli USB-, IEEE 1394 (FIREWIRE), lub RJ 11-, należy postępować w ten sam sposób jak w przypadku testowania kabli RJ 45. Testując kable ze złączem wtykowym RJ 11 należy sprawdzić, czy jest to 4 rdzeniowa (6P4C), czy 6 rdzeniowa (6P6C) linia podłączenia za pomocą inspekcji wizualnej w przednim polu pomiaru. Przy testowaniu kabli z wtykami BNC należy używać załączonych oporników końcowych zamiast zdalnych terminatorów.