



***VOLTCRAFT®***

**TESTER KABLI CT-1**

**Ⓟ INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA**

Nr zam.  
121929

**CE**

WERSJA 04/14

# 1. WPROWADZENIE

---

Szanowni Państwo,

kupując produkt Voltcraft® dokonali Państwo bardzo dobrego wyboru. Dziękujemy.

Nabyli Państwo produkt o ponadprzeciętnej jakości z rodziny markowych produktów, które na obszarze techniki pomiarowej, ładowania i sieciowej wyróżniają się fachową kompetencją oraz ciągłymi innowacjami.

Zarówno ambitny amator jak i profesjonalny użytkownik z produktami Voltcraft® znajdzie zawsze rozwiązanie nawet najtrudniejszych zadań. Voltcraft® oferuje niezawodną technologię w niespotykanej korzystnej relacji ceny do jakości.

Jesteśmy pewni: Pierwsze zastosowanie urządzenia Voltcraft to początek długiej i dobrej współpracy.

Życzymy zadowolenia z nowego produktu Voltcraft®!

## **W przypadku pytań natury technicznej należy zwracać się do:**

Polska: Nr tel.: 801 005 133 lub (12) 622 98 00

Nr fax: (12) 622 98 10

E-mail: bok@conrad.pl

Godziny pracy: pn-pt 9.00-17.00

	<b>Strona</b>
1. WSTĘP.....	2
2. SPIS TREŚCI .....	3
3. ZAKRES DOSTAWY .....	4
4. ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM .....	4
5. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I ZAGROŻEŃ .....	5
6. OPIS PRODUKTU.....	6
7. ELEMENTY OBSŁUGI .....	7
8. URUCHOMIENIE 8	
a) Zakładanie/wymiana baterii.....	8
b) Sprawdzanie sieci coax (BNC, Thin Ethernet).....	8
c) Sprawdzanie okablowań Twisted Pair .....	9
9. UTYLIZACJA 10	
a) Informacje ogólne.....	10
b) Baterie.....	10
10. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE .....	11
11. DANE TECHNICZNE .....	11

### **3. ZAKRES DOSTAWY**

---

Tester kabli CT-1

Urządzenie zdalne

Pokrowiec

Końcówka BNC

Instrukcja użytkowania

### **4. ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM**

---

Tester kabli CT-1 może być używany do sprawdzania przejść kabli, sieci okablowania oraz do terminowania Thin Ethernet (BNC), 10Base-T (UTP/STP), AT&T 258A, TIA 586 A/B, Token Ring.

Produkt jest przystosowany do zasilania z baterii blokowej 9V.

Unikać kontaktu urządzenia z wilgocią.

Niedopuszczalna jest praca w niekorzystnych warunkach otoczenia. Niekorzystne warunki otoczenia to:

- woda lub wysoka wilgotność powietrza
- pył i palne gazy, opary lub rozpuszczalniki.
- burza lub warunki burzowe oraz silne pola elektrostatyczne itd.

Inne zastosowanie niż opisane wyżej prowadzi do uszkodzenia produktu i jest ponadto związane z takimi zagrożeniami jak np. zwarcie, pożar, porażenie prądem itp. Produktu nie można zmieniać ani przerabiać! Bezwzględnie należy stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!

## 5. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I ZAGROZEŃ

---



Przed uruchomieniem należy przeczytać całą instrukcję użytkownika; zawiera ona ważne wskazówki dotyczące poprawnego użytkownika.

W przypadku szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkownika wygasa gwarancja. Producent nie ponosi odpowiedzialności za dalsze szkody!

Przy szkodach rzeczowych i osobowych spowodowanych nieodpowiednim obchodzeniem się z urządzeniem lub nieprzestrzeganiem wskazówek dotyczących bezpieczeństwa producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności. W takich przypadkach wygasa jakakolwiek gwarancja.

Produkt opuścił zakład produkcyjny w nienagannym stanie pod względem bezpieczeństwa. Aby ten stan utrzymać i zapewnić bezpieczną pracę, użytkownik musi stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji użytkownika. Należy stosować się do następujących symboli:



Symbol wykrzyknika w trójkątnej ramce informuje o ważnych wskazówkach zawartych w niniejszej instrukcji, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol „strzałki” pojawia się przy różnych poradach i wskazówkach dotyczących obsługi.



Niniejsze urządzenie jest zgodne w zakresie CE i spełnia tym samym krajowe i europejskie dyrektywy.

### **Mierniki i wyposażenie nie są zabawkami i muszą być chronione przed dziećmi!**

W zastosowaniach przemysłowych należy stosować przepisy bhp stowarzyszeń branżowych odnoszące się do urządzeń elektrycznych.

Stosowanie mierników w szkołach, instytucjach edukacyjnych, amatorskich warsztatach musi odbywać się pod nadzorem i na odpowiedzialność przeszkolonego personelu.

**Ze względów bezpieczeństwa oraz ze względu na warunki dopuszczenia (CE) zabronione jest dokonywanie samowolnych przeróbek i/lub zmian testera.**

Urządzenie może być zasilane tylko z baterii blokowej 9V.

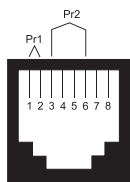
Nie wystawiać urządzenia na działanie wysokich temperatur, wilgoci, silnych wibracji oraz znacznych obciążeń mechanicznych.



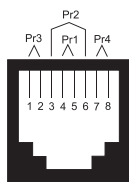
**Sprawdzanie kabli przy użyciu niniejszego testera może odbywać się tylko wtedy, gdy kable nie znajdują się pod napięciem. Przed każdym pomiarem sprawdzić, czy kable nie są pod napięciem (zagrożenie życia).**

## 6. OPIS PRODUKTU

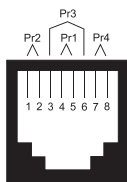
Wielofunkcyjny tester kabli został opracowany specjalnie do przeprowadzania szybkich testów na obiekcie. Urządzenie służy do sprawdzania przejść kabli, okablowania oraz terminowania Thin Ethernet (BNC), 10Base-T (UTP/STP), AT&T 258A, TIA 586A/B oraz Token Ring. Ponieważ urządzenie dysponuje zdalnym odbiornikiem, można nim sprawdzać kable zarówno przed jak i po instalacji.



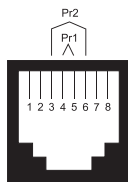
Ethernet  
10Base T



EIA/TIA 568A



EIA/TIA 568B  
AT & T 258A



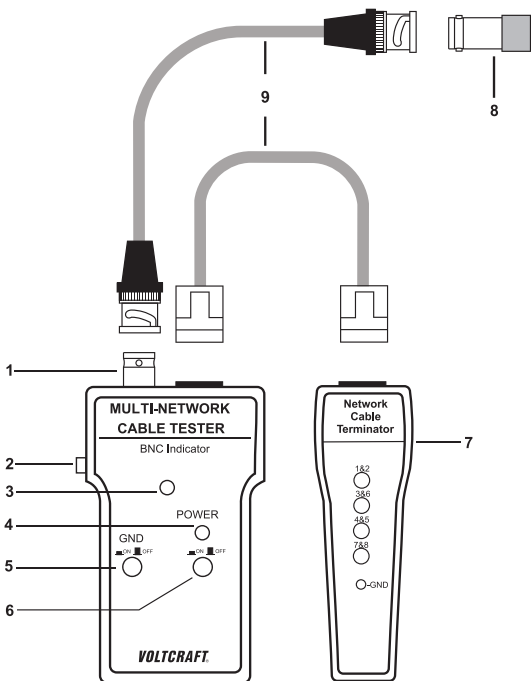
8-position  
Token Ring

wtyczka BNC



końcówka BNC

## 7. ELEMENTY OBSŁUGI



1 Cokół BNC

2 Przycisk testu BNC

3 BNC-LED

4 LED zasilania

5 Włącznik ground (GND)

6 Włącznik zasilania

7 Zdalny odbiornik

8 Końcówka BNC

9 Opcjonalne przewody testowe

## 8. URUCHOMIENIE

---



Przed uruchomieniem należy zapoznać się zarówno z zastosowaniem zgodnym z przeznaczeniem i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ich przestrzegać.

Przed uruchomieniem upewnić się, że urządzenie jest przeznaczone do tego celu, do jakiego ma być użyte.

### a) Zakładanie/wymiana baterii

Jeśli po pewnym czasie dioda zasilania świeci się coraz mniej intensywnie, należy wymienić baterie. Należy postępować w następujący sposób:

Najpierw odłączyć od testera wszystkie podłączone do niego kable.

Otworzyć komorę baterii z tyłu testera.

Wyjąć zużyte baterie i włożyć nowe baterie tego samego typu uważając na poprawne ułożenie biegunów.

Stosować wyłącznie blokowe baterie 9V (najlepiej alkaliczne).

Po poprawnym założeniu baterii ponownie zamknąć pokrywę komory baterii.



**Niepoprawne podłączenie biegunów baterii prowadzi nieuchronnie do zniszczenia urządzenia!**



Odpowiednie baterie alkaliczne dostępne są pod następującym numerem zamówienia: Nr zam. 65 25 09 (zamawiać 1x).

Należy używać tylko baterii alkalicznych, ponieważ są one wydajne i długotrwałe.

### b) Sprawdzanie sieci coax (BNC, Thin Ethernet)

Test przewodów BNC odbywa się w trzech krokach: test zwarcia, test ciągłości i test działania.

- Włączyć wielofunkcyjny tester kabli naciskając przycisk zasilania (6). Migająca dioda zasilania (4) oznacza gotowość do pracy.
- Połączyć cokół BNC (1) testera kabli z końcówką kabla, który ma być sprawdzony. Druga końcówka kabla pozostaje luźna.



- Test zwarcia:

Po podłączeniu kabla dioda BNC (3) nie powinna się świecić. Jeśli wskaźnik świeci się na czerwono, oznacza to, że w kablu występuje zwarcie i kabel musi zostać wymieniony. Jeśli wskaźnik się nie świeci, należy przejść do kolejnych kroków.

- Test ciągłości:

Po przeprowadzeniu testu zwarcia połączyć końcówkę BNC z luźną końcówką kabla. Dioda BNC (3) powinna się teraz zaświecić na czerwono pokazując w ten sposób zamknięcie (ciągłość kabla). Jeśli dioda się nie świeci, oznacza to, że kabel jest przerwany. Należy wymienić kabel.

- Test działania:

Po zakończonych pomyślnym wynikiem testach zwarcia i ciągłości należy nacisnąć przycisk testu BNC (2) i trzymać wciśnięty przez czas trwania testu. Jeśli dioda BNC (3) świeci się na zielono, oznacza to, że kabel jest w porządku. Jeśli dioda BNC się nie świeci lub świeci się na czerwono, oznacza to, że kabel jest uszkodzony i musi zostać wymieniony.

## c) Sprawdzanie okablowań Twisted Pair

- Połączyć wtyk RJ45 sprawdzanego kabla z testerem oraz zdalnym odbiornikiem (7).

- Włączyć wielofunkcyjny tester kabli naciskając przycisk zasilania (6). Migająca dioda zasilania (4) oznacza gotowość do pracy.

- Natychmiast po włączeniu testera urządzenie po kolei skanuje osobno każdy przewód kabla. Jeśli kabel jest w porządku, zapalają się po kolei na zielono diody (1&2, 3&6, 4&5, 7&8) zdalnego odbiornika (7). Jeśli dioda zaświeci się najpierw na zielono a później na czerwono lub zgaśnie, oznacza to, że kabel jest uszkodzony.

- Przy kablach ekranowanych można sprawdzić także ekran przez naciśnięcie włącznika ground (5). Jeśli ekran jest w porządku, zapalają się kolejno diody na zdalnym odbiorniku (7) (także dioda GND), za wyjątkiem diody pary 3&6. Jeśli dioda GND zaświeci się najpierw na zielono a później na czerwono lub zgaśnie, oznacza to, że kabel jest uszkodzony.



**Należy pamiętać, że przy sprawdzaniu kabla nieekranowanego włącznik ground (5) musi być wyłączony.**

## 9. UTYLIZACJA

---

### a) Informacje ogólne



Urządzenia elektroniczne są materiałami do odzysku i nie mogą być wyrzucane razem ze śmieciami domowymi. Po ostatecznym wycofaniu urządzenia z eksploatacji należy oddać je do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w gminnej jednostce zbioru złomu elektronicznego.

Utylizacja ze śmieciami domowymi jest zabroniona.

### b) Baterie

Użytkownik urządzenia jest ustawowo (rozporządzenie o bateriach) zobowiązany do zwrotu starych zużytych baterii i akumulatorów. Ich utylizacja ze śmieciami domowymi jest zabroniona!



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone symbolem ukazanym obok, który informuje o zakazie ich utylizacji ze śmieciami domowymi. Oznaczenia decydujących metali ciężkich brzmią: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów. Zużyte baterie/akumulatory można oddawać nieodpłatnie w miejscach zbiórki organizowanych przez gminę, w naszych filiach lub wszędzie tam, gdzie są sprzedawane baterie i akumulatory!

**W ten sposób użytkownik spełnia swoje ustawowe zobowiązania oraz przyczynia się do ochrony środowiska.**



**W żadnym wypadku nie używać urządzenia z otwartą obudową. Nie pozostawiać w urządzeniu zużytych baterii, ponieważ nawet baterie zabezpieczone przed wylaniem się zawartości mogą ulec korozji, wskutek której mogą uwolnić się chemikalia stanowiące zagrożenie dla zdrowia i mogące zniszczyć komorę baterii.**

**Baterie przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie wrzucać baterii do ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu.**

## 10. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

---

Oprócz okresowego czyszczenia i wymiany baterii urządzenie nie wymaga konserwacji.

Do czyszczenia urządzenia z zewnątrz należy używać czystej, niestrzępiącej się, antystatycznej szmatki bez szorujących, chemicznych i zawierających rozpuszczalniki środków.

## 11. DANE TECHNICZE

---

Zasilanie ..... 9 V DC bateria blokowa (alkaliczna)

Pobór prądu ..... ok. 9 mA

Końcówka BNC ..... 50 omów

Wymiary (dł. x szer. x wys.)

Tester kabli ..... ok. (114 x 73 x 30) mm

Zdalny odbiornik ..... ok. (107 x 35 x 28) mm

## **PL Stopka redakcyjna**

Niniejsza instrukcja użytkowania została opublikowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione.

Instrukcja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku. Wszelkie zmiany w technologii i urządzeniach są zastrzeżone..

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

V1\_0414\_01/IB