

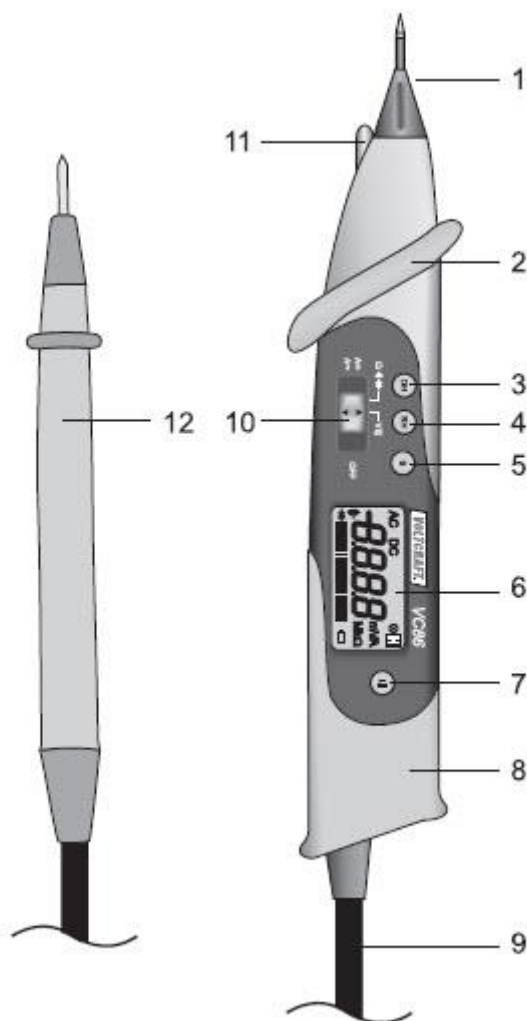
INSTRUKCJA OBSŁUGI



Nr produktu **000121511**

Multimetr cyfrowy VOLTcraft VC-82 CAT III 250 V





Drogi Kliencie,

Kupując ten produkt Voltcraft®, dokonałeś bardzo dobrej decyzji, za którą chcielibyśmy Ci podziękować.

Nabyłeś produkt o ponadprzeciętnej jakości z rodziny marek, która wyróżniła się w dziedzinie technologii pomiaru, ładowania i sieci szczególnymi kompetencjami i ciągłymi innowacjami.

Dzięki Voltcraft® możesz stawiać czoła trudnym zadaniom zarówno jako ambitny hobbysta, jak i profesjonalny użytkownik. Voltcraft® oferuje niezawodną technologię o wyjątkowo korzystnym stosunku kosztów do wydajności. Jesteśmy pewni: Twój start w Voltcraft będzie jednocześnie początkiem długiej i opłacalnej współpracy. Życzymy dużo radości z nowego produktu Voltcraft®!

Przeznaczenie

Multimetr Pentype to cyfrowe urządzenie pomiarowe z wyświetlaczem LCD.

Pióro umożliwia odczytanie zmierzonych wartości podczas gdy pomiar można wykonać obiema rękami.

Automatyczny multimetr pomiarowy posiada następujące funkcje pomiarowe:

- Pomiar napięcia stałego i przemiennego do maksimum 250 V.
- Pomiar prądu stałego i przemiennego do maksimum 400 mA (tylko VC-86)
- Jest również przeznaczony do pomiaru wartości rezystancji do 40 MOhm (VC-82 bis 20 MOhm).
- Kontrola ciągłości (akustyczna <35 Ohm) i test diod.

Zmierzoną impedancję można zmniejszyć, aby na krótko tłumić wartości napięcia fantomowego (!) (Tylko VC-86).

Urządzenie pomiarowe nie może być obsługiwane, gdy jest otwarte, tj. Przy otwartej komorze baterii lub gdy brakuje pokrywy komory baterii. Jakikolwiek pomiar w wilgotnych pomieszczeniach lub na zewnątrz lub w niesprzyjających warunkach otoczenia jest niedozwolony.

Następujące niekorzystne warunki otoczenia:

- Nadmierna wilgotność lub wilgotność
- Pył lub gazy łatwopalne, pary lub rozpuszczalniki
- Burze elektryczne lub burzowe warunki i silne pola elektrostatyczne itp.

Multimetr typu długopis może być używany tylko w obszarach kategorii przepięcia CATII do 250 V i CATIII do 250 V.

Zastosowanie inne niż opisane powyżej może prowadzić do uszkodzenia produktu i może wiązać się z dodatkowym ryzykiem, takim jak na przykład zwarcie, pożar, porażenie prądem itp.

Żadna część produktu nie może być modyfikowana ani konwertowana!

Przez cały czas należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa!

Instrukcje bezpieczeństwa



Należy przeczytać całą instrukcję obsługi przed konfiguracją systemu; zawierają ważne informacje dla prawidłowego działania.

Gwarancja wygasa, jeśli szkoda powstanie w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi! Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody następcze!

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody materialne spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się lub nieprzestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa! W takich przypadkach gwarancja wygasa.

To urządzenie opuściło fabrykę w idealnym stanie pod względem inżynierii bezpieczeństwa.

Aby utrzymać ten status i zapewnić bezpieczną obsługę, użytkownik jako użytkownik musi przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji użytkownika. Należy przestrzegać następujących symboli i uwag:



Uwaga! Przeczytaj instrukcję użytkowania.

Wykrzyknik w trójkącie oznacza ważne informacje w niniejszej instrukcji obsługi, których należy ściśle przestrzegać.



To urządzenie jest testowane na CE i spełnia wymagania dyrektywy EMC 89/336 / EWG oraz dyrektywy niskonapięciowej 73/23 / EWG.



Klasa izolacji 2 (podwójna izolacja)



Kategoria przepięciowa 2 do pomiarów elektrycznych urządzenia w gospodarstwie domowym.

CAT III

Kategoria przepięciowa 3 do pomiarów instalacji budynku.



Potencjał uziemienia



Trójkąt zawierający symbol błyskawicy wskazuje ryzyko, które może prowadzić do obrażeń. Należy ściśle przestrzegać tych instrukcji!



Symbol dłoni wskazuje przydatne wskazówki, które mogą ci pomóc podczas używania produktu. Ze względów bezpieczeństwa i licencji (CE) niedozwolona jest nieautoryzowana konwersja i / lub modyfikacja urządzenia.

Skonsultuj się z odpowiednio wykwalifikowanym personelem, jeśli masz wątpliwości co do sposobu działania urządzenia lub bezpiecznego podłączenia.



Urządzenia pomiarowe i akcesoria nie są zabawkami i nie mają miejsca w rękach dzieci.



W instytucjach komercyjnych należy przestrzegać przepisów Stowarzyszenia Ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej pracodawcy za systemy elektryczne i materiały eksploatacyjne.

W szkołach, centrach szkoleniowych, warsztatach komputerowych i samopomocy obsługa urządzeń pomiarowych musi być nadzorowana przez przeszkolony personel w odpowiedzialny sposób.



Zawsze upewnij się przed pomiarem napięcia, że urządzenie pomiarowe nie znajduje się w bieżącym obszarze pomiarowym.



Napięcie między dwoma stykami pomiarowymi urządzenia pomiarowego a ziemią nie może przekraczać 250 V DC / AC w kategorii przepięć III lub 250 V DC / AC w kategorii przepięć II.

Przed zmianą obszaru pomiarowego sondy testowe należy usunąć z mierzonego obiektu.



Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku napięć przekraczających 25 V AC lub 35 V DC. Nawet przy tak niskim napięciu, jeśli dotkniesz przewodów elektrycznych, możesz doznać zagrażającego życiu porażenia prądem.

Przed każdym pomiarem sprawdź przyrząd wraz z liniami pomiarowymi pod kątem uszkodzeń. Nigdy nie wykonuj pomiarów, gdy izolacja ochronna jest uszkodzona (oderwana, oderwana itp.).



Aby uniknąć porażenia prądem, nie dotykaj połączeń, które mają być mierzone, nawet pośrednio, podczas pomiarów.



Nie należy używać amperomierza zaciskowego tuż przed burzą, w trakcie lub tuż po niej (porażenie prądem! / Przepięcia!). Upewnij się, że twoje ręce, buty, odzież, podłoga, urządzenie pomiarowe lub przetłączniki linii pomiarowych i części przetwarzające są całkowicie suche.



Nie używaj przyrządu pomiarowego w obszarach lub w niesprzyjających warunkach, w których palne gazy, opary lub pyły są lub mogą być obecne. Unikaj operacji w bezpośrednim sąsiedztwie:

- silne pola magnetyczne lub elektromagnetyczne
- anteny nadawcze lub generatory HF.

Mogłyby one sfałszować zmierzoną wartość.



Jeśli masz podstawy przypuszczać, że bezpieczna obsługa nie jest już możliwa, natychmiast odłącz urządzenie i zabezpiecz je przed przypadkowym uruchomieniem. Można założyć, że bezpieczna obsługa nie jest już możliwa, jeśli:

- urządzenie wykazuje oznaki widocznego uszkodzenia,
- urządzenie nie działa i
- był przechowywany przez dłuższy czas w niesprzyjających warunkach lub
- po transporcie znaczne obciążenie.



Nie włączaj przyrządu pomiarowego natychmiast po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego otoczenia. Powstająca kondensacja może zniszczyć urządzenie. Przed włączeniem urządzenia pozwól mu osiągnąć temperaturę pokojową.



Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego niedbale leżącego. Folie i / lub torby z tworzyw sztucznych i części ze styropianu itp. Mogą stać się niebezpiecznymi zabawkami w rękach dzieci.



Przed otwarciem odłącz urządzenie od wszystkich źródeł napięcia. Kondensatory w urządzeniu mogą być nadal ładowane, nawet jeśli urządzenie zostało odłączone od wszystkich źródeł napięcia. Należy również przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa w każdym rozdziale niniejszej instrukcji.

Zakres dostawy

- Multimetr typu pen z bateriami
- 2 zastępcze baterie guzikowe
- 1 bezpiecznik zapasowy (tylko VC-86)
- 1 produkt zastępczy o długości 70 mm
- 1 zacisk krokodylkowy (screw-on)
- Torba do noszenia
- Instrukcja obsługi

Elementy obsługi (patrz rozkładana strona)

1. Końcówka testowa, odkręcana (plus biegun + przy pomiarze prądu stałego)
2. Przednia klapa osłonowa z kołnierzem ochronnym
3. Przycisk zatrzymania danych
4. Przycisk zatrzymania zasięgu
5. Wybierz przycisk
6. LCD
7. Przycisk niskiej impedancji (przycisk MAX dla VC-82)
8. Tylna klapka (komora baterii)
9. Kabel połączeniowy
10. Włącznik / wyłącznik
11. Wspornik do testowania nasadki ochronnej
12. Produkt testowy (plus biegun + przy pomiarze prądu stałego)

Symbole wyświetlacza

AC - naprzemienny rozmiar napięcia i prądu

DC - bezpośredni rozmiar napięcia i prądu

 Chwilowy zakres pomiarowy jest zachowany; brak „automatycznego wyboru zakresu pomiarowego”

 H Odnosi się do przechowywania danych; wartość pomiaru jest zachowywana (np. dla zapisu), dopóki nie zostanie naciśnięty przycisk „DH” lub multimetr zostanie wyłączony.

OL - oznacza przeciążenie; zakres pomiarowy został przekroczony

 - Symbol wymiany baterii; należy natychmiast wymienić baterie, aby uniknąć błędów pomiaru!

 Symbol testu diody

 Symbol testera ciągłości akustycznej

 Wyświetlanie figury pomiarowej al analogowy pasek słupkowy (tylko VC-86)

Przeprowadzanie pomiarów



Nigdy nie przekraczaj maks. dopuszczalne wielkości wejściowe w kategoriach przepięcia II lub III (obszar domowy i handlowy).

Częstotliwość zmian objętości nie może przekraczać 400 Hz!

Nie dotykaj żadnych obwodów ani części obwodów, jeśli mogą tam występować napięcia większe niż 25 V ACrms lub 35 V DC! Niebezpieczeństwo dla życia!



Przed pomiarem sprawdź linię pomiarową pod kątem uszkodzeń, takich jak na przykład nacięcia, pęknięcia lub ściśnięcie.

Nie wolno już używać wadliwych linii pomiarowych!

Niebezpieczeństwo dla życia!

Aby zabezpieczyć się przed zranieniem przez sondy pomiarowe na długopisie, znajduje się nasadka ochronna. Nasadkę ochronną można założyć po zdjęciu go z otworu zabezpieczającego (11) z przodu.

Pomiar wyboru produktu

W multymetrze typu pen długopis pomiarowy można po prostu zastąpić dołączoną drugą końcówką 70 mm. Służy on do pomiaru w niżej położonych punktach pomiarowych.

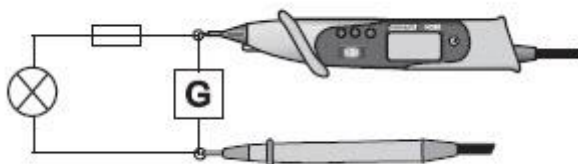
Odkręć przyrząd pomiarowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zastąp go długim przyrządem pomiarowym. Dołączony zacisk krokodylowy można przykręcić do czarnej linii pomiarowej.



Podczas pomiaru czujników pomiarowych należy upewnić się, że wszystkie źródła napięcia zostały usunięte z urządzenia pomiarowego

Pomiar napięcia

Postępuj w następujący sposób, aby zmierzyć napięcie prądu stałego:



- Ustaw przełącznik roboczy (10) w pozycji „V”
- Teraz podłącz dwa czujniki pomiarowe do mierzonego obiektu (bateria, przełącznik itp.).
- polaryzacja odnośnej figury pomiarowej zostanie wyświetlona na wyświetlaczu wraz z bieżącą wartością pomiarową na wyświetlaczu (6).

Aby zmierzyć napięcie przemiennego (AC), naciśnij przycisk „S” (5), aby przejść do zakresu AC. jeśli naciśniesz go ponownie, przełączy się ponownie na zakres pomiaru prądu stałego.

Zakres napięcia „V” pokazuje rezystancję wejściową około 10 MOhm. Jak tylko dla napięć stałych pojawi się minus „-” przed liczbą pomiarową, zmierzone napięcie jest ujemne (lub pręty pomiarowe zostały zamienione).

Niska impedancja „LI” 400 Ω (tylko VC-86)



Ta funkcja może być używana tylko dla napięć o wartości maks. 250 V i maks. 3 sekundy!

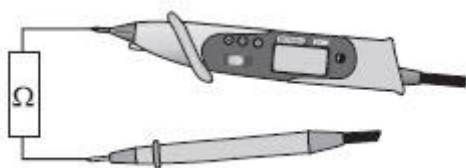
Ta funkcja pomiarowa umożliwia zmniejszenie impedancji pomiarowej z 10 Ω do 400 Ω . poprzez zmniejszenie impedansu pomiarowego możliwe napięcia fantomowe są tłumione, co może fałszować wynik pomiaru.

Naciśnij przycisk „LI” (7) podczas pomiaru napięcia (maks. 250 V), aby uzyskać maks. 3 sekundy. Po zwolnieniu multimetr ma normalną impedancję pomiarową wynoszącą 10 Ω .

Pomiar rezystancji / test ciągłości



Upewnij się, że wszystkie części obwodu, przełączniki i komponenty oraz inne przedmioty pomiaru są przez cały czas odłączone od napięcia.



Postępuj następująco, aby zmierzyć rezystancję i wykonać test ciągłości akustycznej:

- Ustaw przełącznik wyboru zakresu (10) w pozycji „ Ω ”
- Sprawdź ciągłość linii pomiarowych, łącząc ze sobą oba sondy pomiarowe. Następnie wartość rezystancji musi odczytać ok. 0 Ohm.
- Teraz podłącz czujniki pomiarowe do mierzonego obiektu. Dopóki obiekt, który ma być zmierzony, nie jest odporny na wysoką rezystancję lub jest przerwany, zmierzona wartość będzie wyświetlana na wyświetlaczu (6).

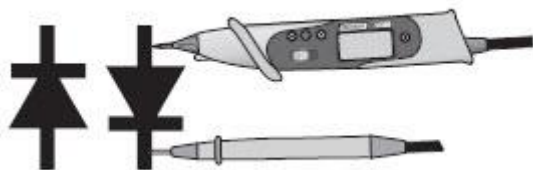


W celu sprawdzenia ciągłości naciskać przycisk „S” (5), aż na wyświetlaczu pojawi się symbol . Jeśli będziesz go dalej naciskać, przejdziesz do następnego obszaru pomiarowego (test unikania, rezystancja, ciągłość).

Gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się „OL”, przekroczono obszar pomiaru lub obwód pomiarowy został przerwany.

Test diody

W celu wykonania tego pomiaru wykonaj następujące czynności:



- Przełącznik wyboru obszaru (10) ustawić w pozycji $\Omega \rightarrow \text{diode symbol}$.
- Naciśnij dwukrotnie przycisk „S” (5), aby przełączyć na obszar testowania diod. Na wyświetlaczu pojawia się symbol diody diode symbol .
- Teraz połącz dwa sondy pomiarowe z przedmiotem do pomiaru (dioda). Wyświetlane jest napięcie w stanie przewodzenia.



Jeśli testujesz diodę w kierunku przewodzenia (czerwony pręt pomiarowy po stronie anody = strona diody bez oznaczenia pierścienia), napięcie od ok. 0,6 V (dioda krzemowa), o ile droga diody nie jest wadliwa.

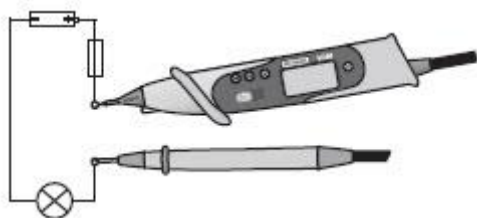
Jeśli natomiast zmierzysz w kierunku zablokowanym (czerwona linia pomiarowa na katodzie = strona diody z oznaczeniem pierścienia), na wyświetlaczu pojawi się „OL”.

Z drugiej strony, jeśli wyświetlany jest „wskaźnik napięcia”, oznacza to, że obiekt, który ma zostać zmierzony, został podłączony niepoprawnie lub jest uszkodzony.

Pomiar prądu (tylko VC-86)

Prądy do 400 mA można zmierzyć w obszarze pomiaru prądu. Obszar pomiaru prądu jest zabezpieczony i tym samym zabezpieczony przed przeciążeniem.

Postępuj następująco, aby zmierzyć prądy stałe:



- Ustawić przełącznik zakresu (10) w pozycji „A”
- Biegunowość danych pomiarowych zostanie wyświetlona na wyświetlaczu wraz z bieżącą wartością pomiarową na wyświetlaczu (6).

Postępuj w następujący sposób, aby wstawić lub zmierzyć prądy przemiennie:

- Naciśnij przycisk „S” (5) w bieżącym obszarze pomiarowym, aby przejść do obszaru AC; jeśli naciśniesz go ponownie, wrócisz do obszaru DC.
- Wyświetlona zostanie polaryzacja danej figury pomiarowej na wyświetlaczu wraz z bieżącą wartością pomiarową na wyświetlaczu (6).



Nigdy nie używaj urządzenia pomiarowego, gdy jest otwarte.

Funkcja maksymalnego zatrzymania (tylko VC-82)

VC-82 ma funkcję MAX-Hold. Jeśli naciśniesz podczas pomiaru przycisk MAX (7), pozycja automatycznie wyświetli najwyższą wartość pomiaru na wyświetlaczu LCD (6). Aby dezaktywować tę funkcję, naciśnij ponownie przycisk MAX (7).

Funkcja automatycznego wyłączenia

Aby niepotrzebnie nie skrócić żywotności akumulatora, należy zainstalować automatyczne wyłączenie. Przyrząd pomiarowy jest wyłączany, jeśli przez 10 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk lub przełącznik suwakowy nie zostanie przesadzony. Wystarczy nacisnąć dowolny przycisk (z wyjątkiem „LI”), aby urządzenie pomiarowe można było ponownie włączyć.

Serwis i czyszczenie

Z wyjątkiem wymiany bezpiecznika / akumulatora i sporadycznego czyszczenia, multimetr typu pen nie wymaga konserwacji. Do czyszczenia urządzenia używaj czystej, niestrzępiącej się, antystatycznej i suchej ściereczki. Nie używaj środków ściernych lub chemicznych ani detergentów zawierających rozpuszczalniki.

Wymiana bezpiecznika (tylko VC-86)

Gdy wartość pomiaru zostanie wyświetlona w obszarze pomiaru mocy, bezpiecznik jest prawdopodobnie uszkodzony.



Postępuj w następujący sposób, aby wymienić bezpiecznik:

- Wyłącz multimetr i wyjmij przyrząd pomiarowy ze wszystkich obwodów pomiarowych.
- Obróć czerwony przewód pomiarowy na falistym pierścieniu z tworzywa sztucznego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i usunąć prod.
- Zdjąć jasnoszare pokrycie z przodu.
- Wymień uszkodzony bezpiecznik na nowy bezpiecznik cienkodrutowy (5 x 20 mm) tego samego typu i prądu znamionowego (F500mA, 250 V)
- Ostrożnie zamknąć multimetr piórkowy w odwrotnej kolejności



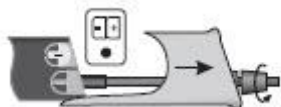
Upewnij się, że tylko bezpieczniki określonego typu i podany prąd znamionowy są używane jako zamienniki. Zastosowanie naprawionych bezpieczników lub zmostkowanie wspornika bezpiecznika

jest niedozwolone. Nigdy nie używaj urządzenia pomiarowego, gdy jest otwarte. ! Niebezpieczeństwo dla życia!

Wymiana baterii

Jeśli symbol baterii  stanie się widoczny na wyświetlaczu, baterie należy wymienić jak najszybciej, aby zapobiec błędnym pomiarom.

Postępuj w następujący sposób, aby wymienić baterie:



- Wyłącz multimetr i wyjmij przyrząd pomiarowy ze wszystkich obwodów pomiarowych.
- Obróć szary falisty pierścień z tworzywa sztucznego z tyłu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i odłącz go od urządzeń pomiarowych.
- Zdejmij jasnoszare pokrycie z tyłu.
- Wymień zużyte baterie na nowe tego samego typu (2xLR44). Baterie można wyjąć z uchwytu baterii z boku obudowy za pomocą przyrządu pomiarowego lub ostrego przedmiotu.
- Ostrożnie zamknąć multimetr piórkowy w odwrotnej kolejności.



Nigdy nie używaj urządzenia pomiarowego, gdy jest otwarte. ! Niebezpieczeństwo dla życia!

Nie pozostawiaj rozładowanych baterii w urządzeniu. Nawet baterie zabezpieczone przed wyciekami mogą powodować korozję, uwalniając w ten sposób substancje chemiczne, które mogą być szkodliwe dla zdrowia lub zniszczyć komorę baterii.



W obudowie znajdują się boczne wgłębienia na zapasowe akumulatory. Są one bezpiecznie pokryte jasnoszarym pokryciem. Oznacza to, że zawsze masz pod ręką zapasowe baterie.

Informacje dotyczące utylizacji

a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

W ten sposób spełniają Państwo obowiązki prawne i wnoszą wkład w ochronę środowiska.

Rozwiązywanie problemów

Kupując multimetr cyfrowy, nabyłeś produkt, który został zaprojektowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i jest niezawodny pod względem operacyjnym. Mogą się jednak pojawić problemy i usterki. Z tego powodu chcemy tutaj opisać, w jaki sposób możesz łatwo samodzielnie wyeliminować ewentualne usterki.



Zawsze przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa!

PROBLEM	MOŻLIWE ROZWIĄZANIE
Multimetr nie działa.	Czy baterie są wyczerpane? Sprawdź stan baterii.
Brak możliwości pomiaru prądu (tylko VC-86).	Czy bezpiecznik w bieżącym obszarze pomiarowym jest uszkodzony? Sprawdź bezpiecznik (wymiana bezpiecznika)
Brak zmiany wartości mierzonej.	Czy funkcja HOLD jest aktywna? Naciśnij przycisk „DH”.



Naprawy inne niż opisane powyżej powinny być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego elektryka. Jeśli masz pytania dotyczące obsługi urządzenia pomiarowego, nasze wsparcie techniczne jest dostępne pod następującym numerem telefonu:

Voltcraft, 92242 Hirschau, Tel. Nie. 0180/586 582723 8

Dane techniczne i tolerancje pomiarowe

Dane techniczne

Wyświetl odczyt.....3400 (VC-86), 2000 (VC-82)
 Rezystancja wejściowaokoło. 10MΩ
 Baterie2x ogniwa guzikowe 1,5 V LR44 / AG13
 Obecne zużycieokoło. 2 mA
 Okres eksploatacjiokoło. 80 godzin
 Temperatura pracy0 ° C do 40 ° C
 Temperatura przechowywaniaOd -10 ° C do 50 ° C
 Rel. wilgotność.....75% (bez kondensacji) od 0 do 30 ° C
 Wysokość roboczado maks. 2 000 m przez NN
 Temp. do gar. precyzja+ 18 ° C do + 28 ° C
 Waga wraz z bateriaokoło. 140 g
 Wymiary (DxSxW).230 mm x 35 mm x 20 mm

Tolerancje pomiaru

Oświadczenie o dokładności w $\pm$ (% odczytu odczytu + błąd wyświetlania w cyfrach (= dgt = liczba najmniejszych punktów)). Dokładność obowiązuje przez 1 rok w temperaturze + 23 ° C + / 5 ° C i przy wilgotności względnej mniejszej niż 75%, bez kondensacji.

Rodzaj operacji DC Volt			
Zakres VC - 82	Zakres VC - 86	Dokładność	Podziałka
200,0 mV	400,0 mV	$\pm (1,0\% + 4 \text{ dgt})$	0,1m V
2,000 V	4,000 V	$\pm (1,3\% + 3 \text{ dgt})$	0,001 V
20,00 V	40,00 V	$\pm (1,3\% + 3 \text{ dgt})$	0,01 V
200,0 V	250 V	$\pm (1,3\% + 3 \text{ dgt})$	0,1 V
250 V	-	$\pm (1,5\% + 3 \text{ dgt})$	1 V
Zabezpieczenie przed przeciążeniem 250 V; rezystancja wejściowa: 10 MΩ "			

Rodzaj pracy Napięcie przemienne (od 40 Hz do 400 Hz)

Zakres VC - 82	Zakres VC-86	Dokładność	Podziałka
200,0 mV	-	$\pm (1,8\% + 40 \text{ dgt})$	0,1mV

2,000 V	4,000 V	$\pm (1,8\% + 4 \text{ dgt})$	0,001V
20,00 V	40,00 V	$\pm (1,8\% + 4 \text{ dgt})$	0,01V
200,0 V	250,0 V	$\pm (1,8\% + 4 \text{ dgt})$	0,1V
250 V	-	$\pm (1,8\% + 8 \text{ dgt})$	1V

„Zabezpieczenie przed przeciążeniem 250 V; rezystancja wejściowa: 10 MΩ”

Rodzaj pracy DC A (tylko VC-86)

Zakres VC-82	Zakres VC-86	Dokładność	Podziałka
-	40,00 mA	$\pm (2,0\% + 2 \text{ dgt})$	0,01 mA
-	400,0 mA	$\pm (1,5\% + 2 \text{ dgt})$	0,1 mA

Zabezpieczenie przed przeciążeniem Bezpiecznik topikowy 400 V 250 V.

Rodzaj pracy AC A 40 do 400 Hz (tylko VC-86)

Zakres VC-82	Zakres VC-86	Dokładność	Podziałka
-	40,00 mA	$\pm (2,2\% + 3 \text{ dgt})$	0,01 mA
-	400,0 mA	$\pm (2,5\% + 3 \text{ dgt})$	0,1 mA

Zabezpieczenie przed przeciążeniem Bezpiecznik topikowy 400 V 250 V.

Rodzaj operacji Odporność

Zakres VC-82	Zakres VC-86	Dokładność	Podziałka
200,0 Ω	400,0 Ω	$\pm (1,2\% + 12 \text{ dgt})$	0,1 Ω
2,000 kΩ	4,000 kΩ	$\pm (2,0\% + 5 \text{ dgt})$	0,001 kΩ
20,00 kΩ	40,00 kΩ	$\pm (2,0\% + 5 \text{ dgt})$	0,01 kΩ
200,0 Ω	400,0 kΩ	$\pm (2,0\% + 5 \text{ dgt})$	0,1 kΩ
2,000 MΩ	4,000 MΩ	$\pm (3,0\% + 2 \text{ dgt})$	0,001 MΩ
20,00 MΩ	40,00 MΩ	$\pm (5,0\% + 2 \text{ dgt})$	0,01 MΩ

Zabezpieczenie przed przeciążeniem 500 V.
 Tester ciągłości: sygnał akustyczny dla rezystancji <35 Ω
 „Test diod: Testowanie napięcia do 3,4 V, Wyświetlenie „ OL ”> 2 V



Uwaga!

W żadnym wypadku nie należy przekraczać maks. dozwolone objętości wejściowe. Nie dotykaj obwodów lub części obwodów, jeśli mogą w nich występować wyższe napięcia niż 25 V ACrms lub 35 V DC! Niebezpieczeństwo dla życia

<http://www.conrad.pl>