

VOLTCRAFT®

PL KRÓTKI PRZEWODNIK

CYFROWY OSCYLOSKOP

NR. ZAM.: 122485 DSO-1062D
NR. ZAM.: 1009672 DSO-1102D
NR. ZAM.: 1009673 DSO-1202D
NR. ZAM.: 1182186 DSO-1062D-VGA

CE
WERSJA 07/14

ZASTOSOWANIE

Oscyloskop cyfrowy stosowany jest do wizualnej reprezentacji parametrów i sygnałów elektrycznych. Do pomiaru dostępne są 2 niezależne kanały wejściowe sygnałów analogowych. Sondę podłącza się do oscyloskopu za pomocą wtyczki BNC. Dostępne są 2 sondy.

Mierzone sygnały mogą być przechowywane i wyświetlane jako punkt odniesienia na ekranie. Oscyloskop może być podłączony do komputera za pośrednictwem interfejsu USB. W zależności od modelu do dyspozycji jest dodatkowo kabel VGA do podłączenia monitora zewnętrznego.

Urządzenie sterowane jest za pomocą menu.

Nie wolno przekraczać maksymalnego oznaczonego na urządzeniu napięcia pomiarowego (300 Vrms (RMS)) W razie potrzeby należy użyć sond podziałowych.

Urządzenie należy podłączać tylko do uziemionego gniazdka publicznej sieci elektrycznej.

Jakiegolwiek użycie inne niż opisane powyżej może prowadzić do uszkodzenia produktu i wystąpienia innych zagrożeń takich jak zwarcia, oparzenia, porażenia prądem, itp..

Nie wolno modyfikować urządzenia ani otwierać jego obudowy.

Nie wolno wykonywać pomiarów w wilgotnych pomieszczeniach lub na zewnątrz w niekorzystnych warunkach środowiska.

Niekorzystne warunki środowiska to:

- wysoka wilgotność,
- kurz i łatwopalne gazy, opary lub rozpuszczalniki,
- burza z piorunami i silnym polem elektrostatycznym, itp.

Należy przestrzegać zawartych w instrukcji wskazówek dot. bezpieczeństwa.


Instrukcja objaśnia poszczególne zasady bezpieczeństwa tak aby korzystanie z urządzenia było możliwie jak najbezpieczniejsze. Wszystkie funkcje urządzenia są szczegółowo wyjaśnione w instrukcji angielskiej. Instrukcja ta znajduje się na dołączonej płycie CD w katalogu głównym. W oscyloskopie znajduje się zintegrowane menu pomocy (przycisk "HELP").

OBJAŚNIENIE SYMBOLI


Urządzenie to opuściło fabrykę w idealnym stanie.

Aby zachować ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w załączonej instrukcji. Należy zapoznać się z następującymi symbolami:

 Trójkąt zawierający wykrzyknik oznacza ważne uwagi, których należy przestrzegać.

 Symbol błyskawicy w trójkącie ostrzega przed porażeniem prądem elektrycznym lub utratą elektrycznego bezpieczeństwa urządzenia.

 Symbol „strzałka” wskazuje na szczególne wskazówki i uwagi dotyczące korzystania z urządzenia.

 Urządzenie posiada certyfikat CE i spełnia niezbędne dyrektywy europejskie. Uwaga! Jest to urządzenie klasy A. Produkt ten może powodować zakłócenia radiowe w obszarach mieszkalnych. W tym przypadku, może być wymagane podjęcie odpowiednich środków.

CAT I Kategoria przepięcia I do pomiarów niskiego napięcia sygnałowego i sterującego bez wyładowań o wysokiej energii.

CAT II Kategoria przepięcia II dla pomiarów urządzeń gospodarstwa domowego, które są połączone za pomocą wtyczki zasilania do sieci. Kategoria ta obejmuje również wszystkie mniejsze kategorie (np. CAT I do pomiaru napięć sygnałowych i sterujących).

 Złącze przewodu ochronnego, 1 klasa ochrony Ta śruba/to połączenie nie mogą być rozwiązane.

 Uziemienie

 Podwozie masy odniesienia

 Wejście pomiaru (wewnętrzny/zewnętrzny przewód)

 Wyłącznik zasilania: Wciśnięty = I = ON, nie wciśnięty = 0 = OFF

WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA



Załączoną instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać gdyż zawiera ona istotne informacje dot. użytkowania.

Wszelkie szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wymienionych w instrukcji zaleceń wiążą się z utratą gwarancji! Nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne szkody!

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia ciała spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa! Prowadzi to do utraty gwarancji.

Ze względów bezpieczeństwa i certyfikacji (CE) zabroniona jest nieautoryzowana modyfikacja produktu.

Struktura produktu jest zgodna z 1 klasą ochrony. Jako źródło napięcia należy używać tylko właściwie uziemionego gniazda (100 - 240 V ~) w publicznej sieci zasilającej.

Zasilane prądem narzędzia i urządzenia pomiarowe powinny znajdować się w miejscu niedostępnym dla dzieci. Należy zachować szczególną ostrożność w obecności dzieci.

Podłącz wyjście BNC kabla pomiarowego do oscyloskopu jeszcze przed połączeniem sondy do badanego układu. Po wykonaniu pomiaru należy odłączyć styki pomiarowe od obwodu pomiarowego jeszcze przed odłączeniem wyjścia BNC sondy od oscyloskopu.

Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku napięć > 50 V prąd zmienny (AC) > 75 V prąd stały (DC)! Nawet w przypadku takich napięć można porazić się prądem po dotknięciu przewodu elektrycznego.

Przed każdym pomiarem należy sprawdzić urządzenie i jego przewody pomiarowe pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Nie wolno wykonywać pomiarów jeśli uszkodzona jest izolacja ochronna (rozdarta).

Aby uniknąć porażenia prądem nie wolno dotykać pośrednio lub bezpośrednio połączeń i punktów pomiarowych.

Podczas mierzenia nie wolno przekraczać oznakowania sondy. Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem.

Nie wolno korzystać z urządzenia na krótko przed, podczas lub na krótko po burzy (ryzyko porażenia prądem! / przepięcia!). Upewnij się, że Twoje ręce, buty, ubrania a także podłoga, miernik, przewody pomiarowe, układy i części obwodu itp. są suche.

Nie wolno korzystać z urządzenia w pomieszczeniach lub w niekorzystnych warunkach środowiskowych, w których mogą być obecne gazy palne, opary lub pyły.

Należy unikać pracy w bezpośrednim sąsiedztwie:

- silnych pól magnetycznych lub elektromagnetycznych
- anten nadawczych lub generatorów RF.

Mierzona wartość może być w ten sposób sfałszowana.

Do pomiaru stosuj tylko przewody i akcesoria pomiarowe dostępne wraz z urządzeniem.

W przypadku gdy nie jest już możliwa bezpieczna praca, urządzenie należy wycofać z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem. Można przyjąć, że bezpieczna praca urządzenia nie jest możliwa, jeżeli:

- urządzenie pokazuje widoczne uszkodzenia,
- urządzenie nie działa,
- po dłuższym przechowywaniu w niekorzystnych warunkach lub
- po dużych obciążeniach podczas transportu.

Wyłącz urządzenie natychmiast po przeniesieniu z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Powstała woda kondensacyjna może uszkodzić urządzenie w określonych warunkach. Urządzenie powinno się nagrzać do temperatury pokojowej w wyłączonym stanie.

Nie wolno rozmontowywać produktu! Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!

Nie wolno zostawiać części opakowania w pobliżu dzieci.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku tylko w suchych pomieszczeniach (nie w łazience lub podobnych pomieszczeniach). Do urządzenia nie powinna dostać się wilgoć. Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!

W obiektach przemysłowych należy przestrzegać przepisów BHP stowarzyszeń zawodowych dla systemów i urządzeń elektrycznych.

W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach za monitorowanie obsługi przyrządów pomiarowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel.

W razie wątpliwości co do sposobu pracy, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy skonsultować się z serwisantem.

Korzystając z produktu należy zachować ostrożność - wszelkie uderzenia lub upadek z niewielkiej wysokości mogą uszkodzić urządzenie.

Należy postępować zgodnie z zawartymi w instrukcji wskazówkami.



Należy regularnie kontrolować bezpieczeństwo techniczne urządzenia, sprawdzać czy kable pomiarowe nie są uszkodzone. W żadnym wypadku nie wolno używać produktu w stanie otwartym. ! ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA!



Nie należy przekraczać maksymalnych zmiennych wejściowych. Nie wolno dotykać układów lub części obwodów w przypadku napięcia wyższego niż 50 V / AC RMS lub 75 V / DC! Zagrożenie dla życia!

WYPAKOWYWANIE

Po rozpakowaniu wszystkich części sprawdź czy są one kompletne i nie posiadają uszkodzeń.



Nie wolno używać uszkodzonych części ze względów bezpieczeństwa. W przypadku wystąpienia uszkodzeń skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta.

AKCESORIA

- Cyfrowy oscyloskop pamięciowy
- Dwie sondy z akcesoriami
- Kabel zasilający z uziemieniem
- Kabel USB
- Płyta CD z oprogramowaniem, sterownikami oraz Instrukcją obsługi po angielsku
- Instrukcja obsługi

USTAWIANIE URZĄDZENIA

Urządzenie należy stawiać na stopkach w celu łatwej obsługi i odczytu.

Nie należy wystawiać urządzenia na bezpośrednie światło słoneczne przez dłuższy czas, gdyż to mogłoby spowodować uszkodzenie ekranu.

- ➔ Aby spełnić warunki tolerancji w danych technicznych, urządzenie musi być w eksploatacji przez około 20 minut w określonym zakresie temperatur.

OBSŁUGA

Podłącz dostarczony kabel zasilania do złącza zasilania z tyłu urządzenia, następnie podłącz wtyczkę do gniazdka z uziemieniem.

Włącz urządzenie za pomocą przełącznika zasilania (I / 0). Oscyloskop jest teraz włączony.

Urządzenie wyświetla ekran startowy i jest gotowe do pracy po krótkiej inicjalizacji.

Podłącz odpowiednie przewody pomiarowe/sondy do złącza BNC na kanałach CH1 i/lub CH2.



Napięcie może być mierzone tylko na przewodzie wewnętrznym. Zewnętrzny przewód (masa odniesienia) podłączony jest do ziemi (przewód ochronny).

Sondy należy podłączyć do mierzonego obiektu.

W celu automatycznej regulacji sygnału naciśnij "AUTO SET".

Funkcja ta pozwala na automatyczne i optymalne dostosowanie podstawy czasu, pionowego ugięcia i poziomu wyzwalania do reprezentacji sygnału z oscyloskopu.

Po wykonaniu pomiarów zdejmij sondę z mierzonego obiektu a następnie wyłącz urządzenie.

INSTALACJA OPROGRAMOWANIA

Przed podłączeniem DSO do komputera należy najpierw zainstalować oprogramowanie.

Włącz komputer i uruchom system operacyjny.

Włóż dostarczoną płytę CD do napędu CD-ROM; napęd następnie zamknij. Tryb Autostart automatycznie rozpocznie instalację oprogramowania pomiarowego.

Jeżeli instalacja nie uruchomi się automatycznie, należy dwukrotnie kliknąć na ikonę znajdującego się na płycie CD programu "setup.exe" w eksploratorze systemu operacyjnego. Rozpocznie się instalacja oprogramowania.

Należy postępować zgodnie z pojawiającymi się na ekranie instrukcjami.

W Menedżerze Programów w menu Start utworzony zostanie nowy folder "DSO-XXXX".

- ➔ Płytę CD należy pozostawić w czytniku w celu instalacji urządzenia.

PODŁĄCZENIE I INSTALACJA DSO

Podłącz dołączony kabel USB z wolnym portem USB na komputerze i następnie z portem USB znajdującym się z tyłu DSO.

System operacyjny rozpoznaje nowy dysk twardy i włącza „Asystenta Dysku Twardego”. System automatycznie wyszukuje odpowiednie sterowniki i je instaluje. Urządzenie jest gotowe do użytku.

Jeśli pojawi się następująca informacja „Oprogramowanie sterownika urządzenia nie zostało zainstalowane”, należy zainstalować sterownik osobno, ponieważ nie został on prawidłowo rozpoznany przez system Windows®.

Potrzebne sterowniki znajdują się na płycie CD.

PORT USB NA PRZEDNIEJ STRONIE OSCYLOSKOPU

Do portu USB poniżej wyświetlacza można podłączyć tylko jedną kartę pamięci USB. Ta musi mieć funkcję systemu plików FAT32 (nie NTFS lub EXT3 itp.) aby mógł ją rozpoznać oscyloskop.

Naciskając przycisk "Zapisz do USB" w prawym górnym rogu panelu oscyloskopu można zapisać całą zawartość ekranu (w tym aktualnie wyświetlane menu).

Po zapisaniu odczekaj co najmniej 10 sekund przed wyjęciem karta pamięci USB z oscyloskopu, aby zakończyć operację zapisywania. W przeciwnym razie może się zdarzyć że na karcie pamięci USB nie będzie żadnych danych.

CZYSZCZENIE

Przed czyszczeniem urządzenia zastosuj się do następujących wskazówek:



Po otwarciu pokrywy lub wyjęciu jakichkolwiek części urządzenia mogą zostać odsłonięte przewody przenoszące prąd elektryczny.



Przed przystąpieniem do czyszczenia lub naprawy, wszystkie podłączone do urządzenia przewody muszą być odłączone, a urządzenie musi być wyłączone.

Do czyszczenia nie należy używać środków ściernych lub innych silnych detergentów takich jak benzyna, alkohol itp. Te mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia. Powstające opary mogą być szkodliwe dla zdrowia. Do czyszczenia nie należy również stosować narzędzi o ostrych krawędziach, śrubokrętów lub metalowych szczotek.

Nie naciskaj zbyt mocno na ekran, nie powstaną w ten sposób zarysowania, można jednak uszkodzić wyświetlacz. Ryzyko utraty gwarancji!

Do czyszczenia wyświetlacza i przewodów pomiarowych należy używać czystej, pozbawionej włókien, antystatycznej i lekko zwilżonej szmatki.

Jeśli nie jesteś pewien co do zastosowania właściwego portu lub masz jakiegokolwiek inne pytania niewymienione w załączonej instrukcji obsługi, skontaktuj się z naszym działem technicznym lub innym autoryzowanym serwisem.

UTYLIZACJA



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami domowymi. Produkt należy utylizować pod koniec okresu użytkowania zgodnie z obowiązującymi ustawami.

W ten sposób spełniasz wymogi prawne chroniąc tym samym naturalne środowisko!

Kontakt z Biurem obsługi Klienta

	Klient indywidualny	Klient biznesowy
E-mail:	bok@conrad.pl	b2b@conrad.pl
Tel:	801 005 133	(12) 622 98 22
	(12) 622 98 00	

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książna 12, 31-637 Kraków, Polska

©Załącznik

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (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. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.