

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Oscyloskop DSO-2020 USB

Nr produktu 000122465



Krótką instrukcja
Oscyloskop - przejściówka DSO-2020 USB
Numer produktu 12 24 65

1. Przeznaczenie do użycia

Oscyloskop – przejściówka używany jest w połączeniu z komputerem wyposażonym w system Windows® i złącze USB 2.0 jako w pełni cyfrowy oscyloskop zapisowy (w skrócie DSO) do wizualizacji ilości i sygnałów elektrycznych. Do pomiaru służą dwa niezależne kanały wejściowe. Sondy podłączone są do DSO za pomocą złączy BNC. Działanie i wyświetlanie odbywa się poprzez dołączony program pomiarowy na komputerze.

Odpowiada on interfejsowi robocznemu prawdziwego oscyloskopu. Przyrząd posiada dodatkowe automatyczne funkcje pomiarowe oraz kursor do pomiarów sygnału.

Widmo wynosi 20 MHz a częstotliwość próbkowania 48 MS/s.

Zmierzone sygnały można zapisywać w różnych formatach i wyświetlać bądź przetwarzać w innych programach.

Do prostej obsługi początkowej wystarczą ustawienia użytkownika urządzenia, które można zapisać i realizować.

Nigdy nie przekraczaj określonego napięcia pomiarowego ± 5 V/DC lub 5 Vp/AC.

Jeśli konieczne, stosuj sondy z separatorem. Produkt może być używany wyłącznie w zakresie kategorii pomiarowej KAT I dla napięć sygnałów.

Zabrania się przebudowy i/lub modyfikacji produktu oraz otwierania jego obudowy. Jeśli produkt zostanie użyty do celów innych niż opisano powyżej, może dojść do jego uszkodzenia..

Zabrania się przeprowadzania pomiarów w wilgotnych pomieszczeniach ,lub na zewnątrz oraz w niesprzyjających warunkach otoczenia.

Do takich warunków zalicza się:

- Wilgoć lub wysoka wilgotność powietrza
- Pyły i gazy palne, opary i rozpuszczalniki
- Wyładowania atmosferyczne i podobne warunki mogące tworzyć silne pola elektromagnetyczne itp.

Zawsze przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.

Krótką instrukcją objaśnia środki bezpieczeństwa, jakie należy podjąć oraz instalację urządzenia i oprogramowania w sposób pozwalający na jego bezpieczną obsługę.

Poszczególne funkcje przyrządu objaśniono szczegółowo w funkcji Pomoc w programie pomiarowym.

Szczegółowe wskazówki w zakresie instalacji przyrządu, sterownika i trybów pomiarowych znajdują się w menu programu pomiarowego w opcji Pomoc.

Wszystkie nazwy firm i produktów stanowią znaki towarowe ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

3. Zawartość opakowania

DSO-2020 USB

CD ze sterownikiem programu pomiarowego (z dokładnymi wskazówkami w opcji Pomoc w menu)

Kabel połączeniowy USB

Szybka instrukcja+

4. Opis części DSO



- 1 Podłączenie uziemienia, biegun referencyjny
- 2 Wyjście kalibracyjne 1kHz/2 sygnału fali kwadratowej Vp-p
- 3 Wejście pomiarowe BNC dla kanału 2
- 4 Wejście pomiarowe BNC dla kanału 1
- 5 Ekran obsługi (miga podczas pracy)
- 6 Otwór wentylacyjny
- 7 Podłączenie USB XI do pracy z wieloma przyrządami – niedostępne
- 8 Podłączenie USB Typ B

5. Instalacja programu pomiarowego

Zanim podłączysz DSO do komputera, zainstaluj program pomiarowy.

Włącz komputer i uruchom system operacyjny.

Włóż dołączone płytę CD z oprogramowaniem do napędu Cd i zamknij napęd. Tryb automatycznego uruchomienia automatycznie rozpocznie instalację programu pomiarowego.

Jeśli nie nastąpi to automatycznie, uruchom program "setup.exe" dwukrotnym kliknięciem w Eksploratorze systemu operacyjnego na napęd CD-ROM. Rozpocznie się instalacja oprogramowania. Postępuj zgodnie ze wskazówkami na ekranie.

W menedżerze programu menu start tworzony jest nowy folder o nazwie "DSO-XXXX".

Pozostaw płytę CD w napędzie na czas instalacji przyrządu.

6. Podłączenie i instalacja DSO

Podłącz dołączony kabel połączeniowy USB do wolnego wejścia USB na komputerze a połączenie USB (8) do DSO.

System operacyjny rozpozna nowe urządzenie i uruchomi kreatora sprzętu. System automatycznie wyszuka odpowiednie sterowniki i je zainstaluje. Teraz możesz używać urządzenie. Jeśli wyświetli się komunikat „Oprogramowanie sterownika nie zostało zainstalowane”, sterownik trzeba zainstalować osobno tak, jakby nie został rozpoznany przez system Windows.

Dla Windows 7 postępuj następująco:

- Kliknij "Start" → "Panel sterowania" → "Menedżer urządzeń".

W menedżerze urządzeń wyświetli się znak wykrzyknika zaznaczony na żółto dla pozycji “Inne urządzenia” wraz z tekstem “Nieznane urządzenie”.

- Dwukrotnie kliknij “Nieznane urządzenie”.
- Teraz zainstaluj sterownik dla tego urządzenia, klikając przycisk “Aktualizuj sterownik”.
- W oknie, które się otworzy wybierz “ → Wyszukaj oprogramowanie sterownika na komputerze”.
- Teraz wpisz ścieżkę napędu CD/DVD (na przykład: “D:\”) i zaznacz „Uwzględnij podfoldery”, następnie kliknij “Kontynuuj”.
- Jeśli wyświetli się okno z napisem “ Bezpieczeństwo Windows” wraz z tekstem: “Nie można zweryfikować wydawcy oprogramowania sterownika”, potwierdź instalację, klikając na “ → Zainstaluj oprogramowanie sterownika mimo to”.
- Sterownik powinien być teraz prawidłowo rozpoznany i możesz korzystać z oprogramowania dla oscyloskopu USB.

Jeśli tak się nie stanie, skontaktuj się z naszą pomocą techniczną. Numery telefonów znajdziesz w stopce dokumentu.

Dla Windows XP/Vista

W celu instalacji sterownika wybierz ścieżkę napędu CD/DVD i zainstaluj sterownik z podkatalogu “Sterownik” na dołączonej CD.

7. Uruchomienie programu pomiarowego

Uruchom komputer i podłącz złącze USB z komputera do DSO przed uruchomieniem programu, otwórz menu start lub program “DSO-XXXX” na pulpicie, dwukrotnym kliknięciem ikony. Jeśli konieczne, uruchom program klikając prawym przyciskiem myszy na ikonę i wybierz “ Uruchom jako administrator.”

Teraz, jeśli wymagane, kliknij OK przy dalszych komunikatach Windows aż program uruchomi się.

Ekran początkowy programu pomiarowego wyświetli się i inicjalizuje DSO. Jeśli konieczne, wybierz model.

DSO jest gotowy do użytku.

Przyciskiem programu “AUTO” (Automatyczne ustawienie) wszystkie parametry DSO ustawiane są automatycznie, i na ekranie pojawia się optymalny sygnał.

8. Czyszczenie

Przed czyszczeniem urządzenia zawsze zapoznaj się z poniższymi wskazówkami bezpieczeństwa:

Przy otwieraniu pokryw lub wyjmowaniu części może dojść do odsłonięcia elementów pod napięciem. Tak więc, przed czyszczeniem i konserwacją należy odłączyć wszystkie podłączone przewody od urządzenia.

Nie stosuj środków żrących, chemicznych, agresywnych i ścierających takich jak benzyna, alkohol itp. mogą one zniszczyć powierzchnię urządzenia. Opary takich substancji są szkodliwe dla zdrowia i wybuchowe. Nie stosuj przedmiotów o ostrych krawędziach, śrubokrętów lub metalowych szczotek itp. do czyszczenia.

Do czyszczenia urządzenia, ekranu i kabli pomiarowych używaj czystej, lekko wilgotnej, niestrzępiącej się i antystatycznej szmatki.

W przypadku pytań odnośnie eksploatacji urządzenia prosimy o kontakt z naszą pomocą techniczną na poniższy numer telefonu:

Voltcraft®, 92242 Hirschau, Lindenweg 15, nr tel +49 180 / 586 582 7.

10. Dane techniczne i specyfikacje

Szczegółowe dane znajdują się w pliku Pomoc programu pomiarowego.

Informacje ogólne DSO-2020 USB

Wejścia pomiarowe dwa osobne kanały CH 1 i CH 2

Impedancja wejściowa 1 MOhm

Maks napięcie wejściowe ± 5 V/DC or 5 Vp/AC

Wejście podłączenia DC

Współczynnik sondy testowej 1:1, 10:1, 100:1, 1000:1, 10000:1

Odształcenie pionowe 20 mV - 5 V/DIV (Współczynnik sondy testowej 1:1)

Skala czasowa 1 ns - 5000 s/DIV

Definicja 8 Bit/kanał

Szerokość pasma (-3 dB) 20 MHz

Częstotliwość próbkowania 48 MS/s

Pojemność zapisu maks. 1 MS/kanał

Dokładność $\pm 3\%$

Tryb wyzwolenia automatyczny, normalny, pojedynczy

Tryb wyświetlania Y-t, X-Y

Oprogramowanie Windows® XP/VISTA lub wyższe

Zasilanie zasilane szyną USB, 1x USB

Temperatura pracy 0°C to +40°C,

Wilgotność względna < 80%, niekondensująca

Ciężar ok. 430 g (bez wyposażenia)

Wymiary (LxWxH) ok. 205 x 38 x 125 mm

Wymagania systemowe

Komputer z Windows® co najmniej 1 GHz Pentium® or lub kompatybilny z min. 128 MB

RAM, rozdzielczość grafiki 800 x 600, CD-ROM, 2x USB2.0, 500 MB wolnej pamięci

twardego dysku, Windows® XP/VISTA lub wyższy.

<http://www.conrad.pl>