

Przystawka oscyloskopowa z analizatorem stanów logicznych

Seria DSO-29xxA&B

Skrócona instrukcja użytkownika

Zawartość zestawu:

- Przystawka DSO-29XXA lub DSO-29XXB
- Moduł analizatora stanów logicznych
- Sondy oscyloskopowe dla każdego kanału (1:1, 10:1)(2 lub 4 szt.)
- kolorowe przewody i klipsy dla analizatora stanów logicznych
- kabel USB
- zasilacz
- User Manual
- płyta CD z oprogramowaniem

Instalacja sprzętu

- 1). Wyłącz komputer i wszystkie urządzenia peryferyjne. Wyciągnij kabel zasilający komputer z gniazdka.
- 2). Zlokalizuj dostępny interfejs USB (USB 2.0 lub USB 1.1).
- 3). Podłącz dołączony kabel USB do portu USB.
- 4). Podłącz źródło zasilania +5.4 V / +6.0 V DC Adapter.
- 5). Po sprawdzeniu wszystkich połączeń, włącz urządzenia peryferyjne. Jesteś teraz gotowy do zainstalowania oprogramowania.

Instalacja oprogramowania

- 1). Włóż dysk CD z oprogramowaniem do napędu.
- 2). Uruchom plik E:\dso29xxA/B\ setup.exe (gdzie E: - napęd CD)
- 3). Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.

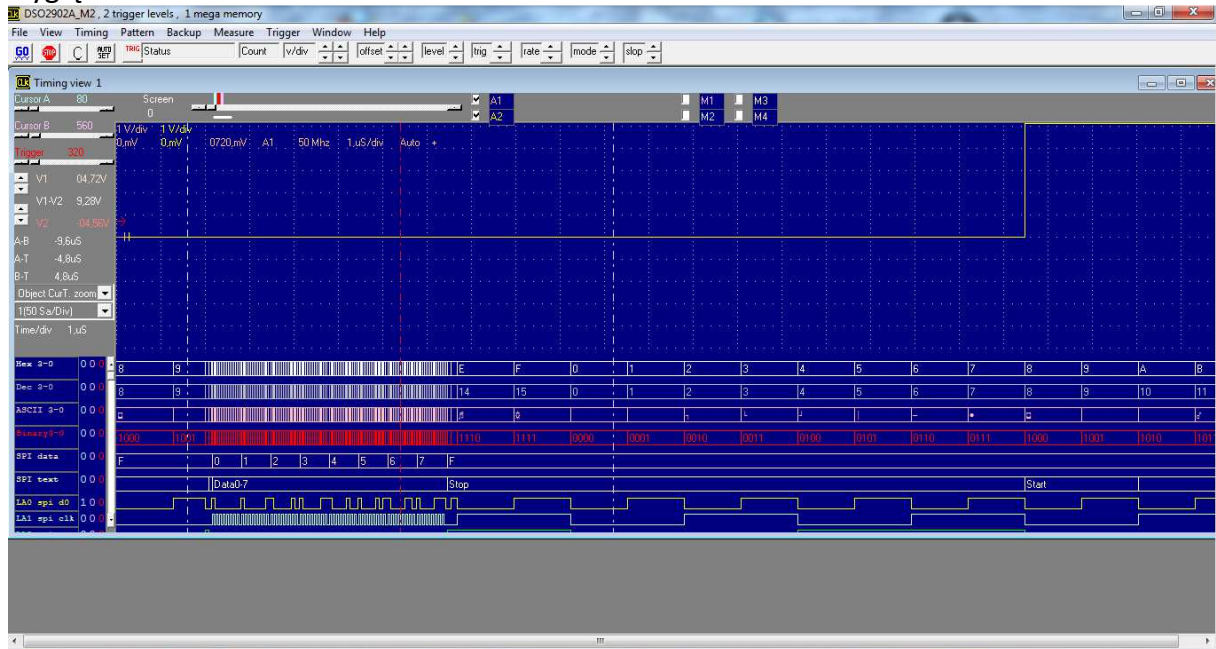
Przewodnik obsługi

Podczas dokonywania pomiarów przystawką oscyloskopową/analizatorem stanów logicznych, użytkownik powinien posiadać wiedzę na temat mierzonego obwodu. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek cykli przechwytywania urządzenie musi być skonfigurowane za pomocą programu kontrolnego. Urządzenie wyposażone jest w dwie lub cztery sondy BNC dla każdego kanału analogowego oraz mini-klipsy dla analizatora stanów logicznych. Sondy mają zacisk haczykowy do podłączenia mierzonego sygnału oraz osobny krokodylek do podłączenia uziemienia. Analizator stanów logicznych posiada przyłącza dla 8 kanałów cyfrowych, zewnętrznego zegara (D0) oraz 3 przyłącza do podłączenia masy.

Przy podłączaniu sondy dla danego sygnału, upewnij się, że napięcie mieści się w zakresach wejściowych urządzenia.

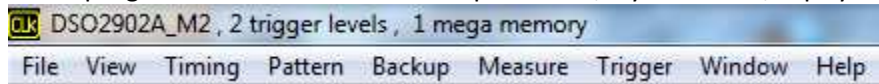
Główne okno

Przystawki oscyloskopowe z serii DSO-29xxA&B są urządzeniami peryferyjnymi dołączanymi do komputera PC za pomocą interfejsu USB. Rolę panelu operatorskiego jak i wyświetlacza pełni oprogramowanie uruchamiane na komputerze. Główne okno aplikacji ma następujący wygląd.



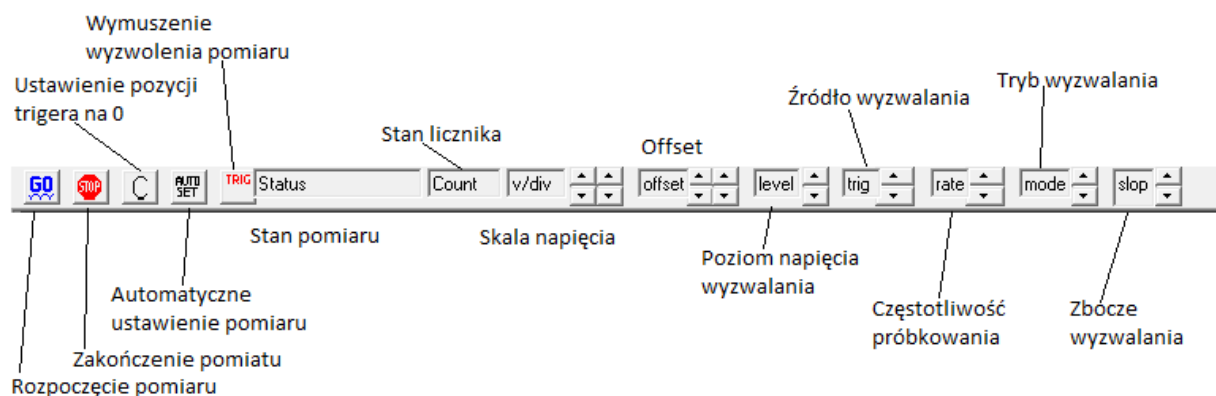
Menu

Menu programu umożliwia ustawienie pomiarów, wyświetlania, zapisywania wyników w pliku itp.

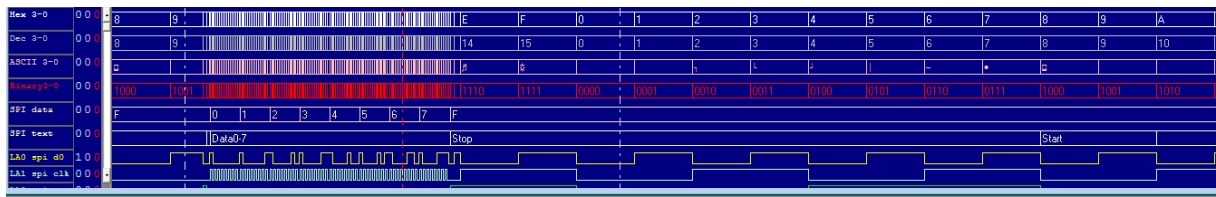


Pasek narzędziowy

Pasek narzędziowy umożliwia zdefiniowanie podstawowych parametrów pomiarów



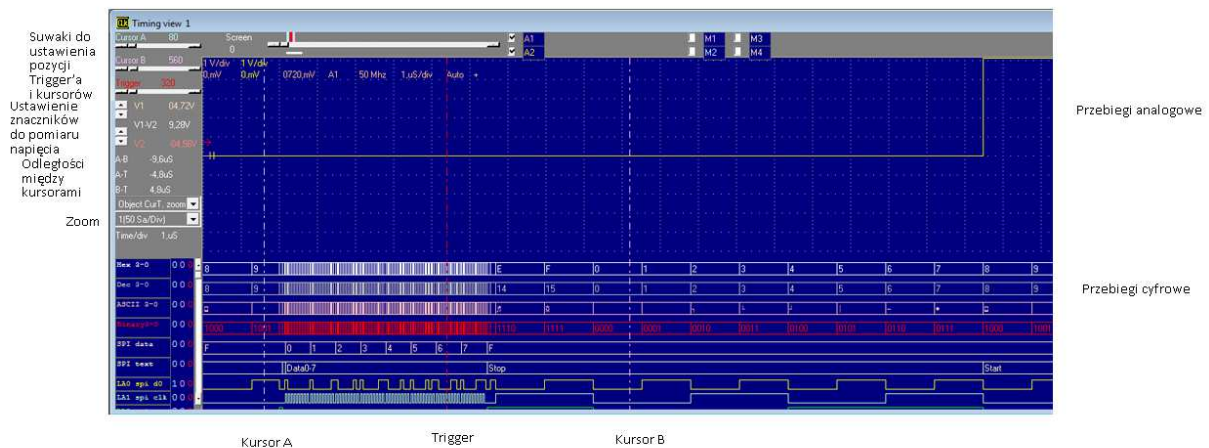
Okno analizatora stanów logicznych



Okno przebiegów

Ustawienia pomiarów (ustawiana za pomocą paska narzędziowego)

Suwak określający, który fragment pomiarów jest wyświetlany



Znacznik masy

Znaczniki masy ma następujące oznaczenie „-|” i występuje w takim samym kolorze jak przebieg danego kanału. Znacznik dla kanału A1 jest pierwszym znacznikiem od lewej strony, znaczniki dla kolejnych kanałów są przesunięte dla każdego kolejnego kanału w prawą stronę. Można zmieniać położenie znaczników metodą „przeciągnij i upuść”.

Kursor wyzwalania

Kursor wyzwalania to pionowy kursor, który określa aktualną pozycję wyzwalania w buforze danych. Wielkość pre-triggera jak i post-triggera są bezpośrednio związane z ustawioną pozycją kursora wyzwalania.

Pozycja kursora może być zmieniona przez:

- Chwytnie i przeciągnięcie kursora Trigger za pomocą myszki
- Wybranie przycisku „Trig” z paska narzędziowego
- Suwakiem z lewej strony okna wyświetlającego wyniki pomiarów analogowych

Kursory poziome V1 i V2

Poziome kursory zapewniają łatwy sposób pomiarów napięcia. Dla wybranych kanałów, program pokazuje różnicę napięć między dwoma kursorami.

Kursory V1 i V2 mogą być przenoszone przez:

- Chwytnie i przeciągnięcie kursorów za pomocą myszki
- Wybór kursora przez kliknięcie przycisku V1 Bar lub V2Bar i korzystania z pionowego paska przewijania.

Kursory pionowe

Pionowe Kursory zapewniają łatwy sposób do pomiarów czasu. Program pokazuje różnicę czasu między kursorami.

Kursory można przenieść przez:

- Chwytając i przeciąganie kursora.
- Wybór kursora przez kliknięcie przycisku kursor A lub kursor B i używania poziomego paska przewijania.
- Wybór kursor wyzwiania z menu Widok.

Specyfikacja sprzętowa serii DSO29XX A&B

- Kanały oscyloskopu

Liczba kanałów	DSO-2902A-M2, DSO-2902A-M512, DSO-2902A-G2, DSO-2902A-G512: 2 DSO-2904A-M2, DSO-2904A-M512, DSO-2904A-G2, DSO-2904A-G512, DSO-2904B-G512: 4
Zewnętrzny zegar	0 do 100 MHz dla analizatora stanów logicznych 10 do 100 MHz dla kanałów analogowych 200Kohm // 4pF, +/-50V Max.
Impedancja wejściowa	1Mohm // 15pF
Maksymalne napięcie wejściowe	+/- 50V (chwilowo: +/- 100V)
Czułość	10mV/div do 4V/div

- Maksymalna częstotliwość próbkowania, pamięć (kanały oscyloskopu)

DSO-2902A-M2	1 kanał: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz 2 kanały: próbkowanie 250 MSa/s, pamięć: 512K, pasmo 60MHz
DSO-2902A-M512	1 kanał: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz 2 kanały: próbkowanie 250 MSa/s, pamięć: 512K, pasmo 60MHz
DSO-2902A-G2	1 kanał: próbkowanie 1 GSa/s, pamięć: 2Mega, , pasmo 170MHz 2 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz
DSO-2902A-G512	1 kanał: próbkowanie 1 GSa/s, pamięć: 2Mega, , pasmo 170MHz 2 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, , pasmo 125MHz
DSO-2904A-M2	2 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz 4 kanały: próbkowanie 250 MSa/s, pamięć: 512K, pasmo 60MHz
DSO-2904A-M512	2 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz 4 kanały: próbkowanie 250 MSa/s, pamięć: 512K, pasmo 60MHz
DSO-2904A-G2	2 kanały: próbkowanie 1 GSa/s, pamięć: 2Mega, pasmo 170MHz 4 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz
DSO-2904A-G512	2 kanały: próbkowanie 1 GSa/s, pamięć: 2Mega, pasmo 170MHz 4 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 1Mega, pasmo 125MHz
DSO-2904B-G512	2 kanały: próbkowanie 1 GSa/s, pamięć: 8Mega, pasmo 170MHz 4 kanały: próbkowanie 500 MSa/s, pamięć: 4Mega, pasmo 125MHz

- Kanały analizatora stanów logicznych

Liczba kanałów	8
Pasmo	DSO-2902A-M2, DSO-2902A-M512, DSO-2904A-M2, DSO-2904A-M512: DC-50MHz DSO-2902A-G2, DSO-2902A-G512, DSO-2904A-G2,

	DSO-2904A-G512, DSO-2904B-G512: DC- 100MHz
Częstotliwość próbkowania	DSO-2902A-M2, DSO-2902A-M512, DSO-2904A-M2, DSO-2904A-M512: 125MHz DSO-2902A-G2, DSO-2902A-G512: 500MHz DSO-2904A-G2, DSO-2904A-G512, DSO-2904B-G512: 250MHz
Pamięć	DSO-2902A-M2, DSO-2902A-M512, DSO-2904A-M2, DSO-2904A-M512: 256K DSO-2902A-G2, DSO-2902A-G512: 1Mega DSO-2904A-G2, DSO-2904A-G512: 512K DSO-2904B-G512: 2 Mega
Impedancja wejściowa	200Kohm // 4pF
Maksymalne napięcie wejściowe	+/- 50V (chwilowo: +/- 100V)
Napięcie progowe	- 1.8V do +4.5V (z krokiem 36mV)
Liczba kolejnych warunków wyzwalających	DSO-2902A-M2, DSO-2902A-G2, DSO-2904A-M2, DSO-2904A-G2: 2 DSO-2902A-M512, DSO-2902A-G512, DSO-2904A-M512, DSO-2904A-G512, DSO-2904B-G512: 512

- Parametry techniczne

Zasilanie	Zasilacz 6V/3.0A (modele DSO-2904) lub 5.4V/2.4A (modele DSO-2902)
Połączenie z komputerem PC	USB 1.1/2.0
Waga	1.8 kg (modele DSO-2904) lub 1.4 kg (modele DSO-2902)
Wymiary	220mm x 142mm x 40mm
Zawartość zestawu	Moduł analizatora stanów logicznych, sondy oscyloskopowe dla każdego kanału (1:1, 10:1)(2 lub 4 szt.), kolorowe przewody i klipsy dla analizatora stanów logicznych, kabel USB, zasilacz, User Manual, płyta CD z oprogramowaniem