

Link do produktu: <https://www.sigma.shop.pl/oscyloskop-cyfrowy-fnirsi-1014d-2w1-generator-sygnału-p-75325.html>

Oscyloskop cyfrowy FNIRSI 1014D 2w1 generator sygnału



Cena	679,00 zł
Numer katalogowy	53786-uniw
Kod producenta	1014D

Opis produktu

Oscyloskop 2w1 FNIRSI 1014D generator sygnału

FNIRSI 1014D to kompaktowy oscyloskop cyfrowy, przeznaczony dla serwisów elektronicznych, działów badawczo-rozwojowych, edukacji technicznej oraz hobbystów. Umożliwia jednoczesną analizę i generowanie sygnałów, co znacząco zwiększa zakres zastosowań podczas diagnozy układów, testowania prototypów czy nauki pracy z przebiegami. Urządzenie ma dwa kanały wejściowe o impedancji 1 MΩ i obsługuje szerokość pasma 100 MHz przy próbkowaniu 1GSa/s. Ekran LCD o przekątnej 7 cali i rozdzielczości 800×480 px ułatwia obsługę. Możliwy jest zapis autoanalizy, FFT, trybu X-Y oraz kursora. Do dyspozycji użytkownika oddano również pamięć wewnętrzną 1 GB z możliwością zapisu do 1000 przebiegów i 1000 zrzutów ekranu, a dane można łatwo eksportować do komputera przez USB.

Szybka analiza sygnałów

Wysoka częstotliwość próbkowania 1GSa/s oraz szerokość pasma 100 MHz umożliwiają szczegółową analizę sygnałów analogowych i cyfrowych. Dzięki temu urządzenie pozwala wychwycić nawet krótkotrwałe anomalie w przebiegu. Tryby wyzwalania obejmują Auto, Single oraz Normal, co pozwala na wychwycenie zarówno impulsów zakłóceńowych, jak i regularnych sygnałów analogowych, np. sinusoidalnych.

Wbudowany generator DDS

Zintegrowany generator sygnału DDS obsługuje 14 standardowych przebiegów (m.in. sinus, prostokąt, piła, trójkąt), z możliwością precyzyjnej regulacji częstotliwości co 1 Hz. Zastosowane rozwiązanie pozwala generować sygnały o dokładnych parametrach do testów i symulacji. Zakres częstotliwości wyjściowej sięga do 10 MHz (dla fali sinusoidalnej), co pozwala na testowanie szerokiego zakresu układów elektronicznych i sygnałowych.

Funkcja przechwytywania przebiegu

Funkcja „capture output” umożliwia zapis części lub całości rzeczywistego przebiegu z oscyloskopu jako wyjściowego sygnału generatora. Możliwość zapisania do 1000 niestandardowych sygnałów zwiększa elastyczność w testowaniu i analizie. To rozwiązanie wyróżnia FNIRSI 1014D spośród klasycznych generatorów arbitralnych, które opierają się wyłącznie na ręcznym ustawianiu sygnału.

Ochrona przed przepięciem

Zintegrowany moduł ochrony wysokiego napięcia pozwala bezpiecznie mierzyć sygnały o napięciu do 400V (z sondą x10), co zmniejsza ryzyko uszkodzenia urządzenia w czasie pomiarów w układach zasilanych sieciowo. Funkcja zabezpieczenia działa

automatycznie, dzięki czemu przypadkowe użycie sondy bez przestawienia na 10x nie grozi uszkodzeniem sprzętu.

Wyświetlacz o wysokiej czytelności

Kolorowy ekran TFT 7" o rozdzielczości 800x480 pikseli zapewnia czytelne przedstawienie przebiegów. Tryb Auto oraz intuicyjny interfejs pozwalają szybko uzyskać obraz sygnału bez konieczności ręcznej regulacji. Dzięki inteligentnemu algorytmowi detekcji urządzenie automatycznie dostosowuje poziom wyzwalania nawet dla przebiegów z wieloma zboczami lub tzw. martwą strefą. Takie rozwiązanie pozwala zaoszczędzić czas i uniknąć błędów interpretacyjnych. Oscyloskop umożliwia zapis do 1000 rzutów ekranu i 1000 przebiegów w pamięci wewnętrznej o pojemności 1 GB. Dane można przeglądać w formie miniatur, co ułatwia szybki podgląd i selekcję. Interfejs pozwala na powiększanie, usuwanie oraz eksportowanie zapisów bez konieczności wychodzenia z trybu przeglądu.

Funkcje analizy sygnałów

Wbudowana funkcja FFT oraz tryb wyświetlania przebiegów X-Y pozwalają analizować składowe harmoniczne oraz porównywać amplitudy i przesunięcia fazowe dwóch sygnałów. To narzędzia przydatne w diagnostyce układów elektronicznych. Dodatkowo tryb ręcznego pomiaru kursorem umożliwia odczyt wartości szczytowej oraz częstotliwości bez potrzeby przeliczania skali, co zwiększa precyzję analizy nawet w zakłóconych przebiegach. Urządzenie wykorzystuje specjalny algorytm dekodowania sygnału z pokrętła, eliminujący problem błędnych odczytów spowodowanych utlenieniem lub zużyciem mechanizmu. Nawet przy uszkodzeniu enkodera oscyloskop działa poprawnie.

W zestawie:

- Oscyloskop 2w1 FNIRSI 1014D
- Sonda 100 MHz x2
- Ładowarka USB
- Instrukcja obsługi

Producent	FNIRSI
Model	1014D
Kanały	2
Rozmiar ekranu LCD	7 cali
Rozdzielczość ekranu LCD	800 × 480
Technologia wyświetlacza	LCD
Pasmo przenoszenia	100 MHz
Częstotliwość próbkowania	1 GSa/s
Najwyższe napięcie testowe	1X: 40V, 10X: 400V
Kursor	Pozycja XY
Tryb przetaczania (roll)	Wyzwalanie Y
Automatyczna kalibracja	Obsługiwany
Zapis przebiegów	Obsługiwana
Zarządzanie przebiegami	1000 zdjęć + 1000 przebiegów
Dokładność napięciowa	Obsługiwane
Czas narastania	±5%
Głębokość pamięci	< 3 ns
Rezystancja wejściowa	240 Kbit
Czułość	1 MΩ
Podstawa czasu	50 mV ~ 500 V
Tryb wyzwalania	50 s ~ 10 ns
Zbocze wyzwalania	Single / Normal / Auto
Sprężenie	Narastające / opadające
Dokładność częstotliwości	AC / DC
Parametry	±0,01%
Generator	12 rodzajów
Wyjście przechwytywania	14 rodzajów
Rozszerzenie	Obsługiwane
Zasilanie	Eksport USB
Wymiary	5V 2A / 3A / 4A
	310 × 145 × 70 mm