

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/upo1102cs-oscyloskop-cyfrowy-2x100mhz-multi-scopes-p-9719.html>

## UPO1102CS oscyloskop cyfrowy 2x100MHz Multi-Scopes

Cena brutto	<b>1 380,00 zł</b>
Cena netto	<b>1 121,95 zł</b>
Cena poprzednia	<b>1 599,00 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>UPO1102CS</b>
Producent	<b>Uni-t</b>

### Opis produktu

UPO1102CS oscyloskop cyfrowy 2x100MHz

Nowa seria oscyloskopów cyfrowych UPO1000CS produkcji Unit oferuje wysokie parametry techniczne, oraz wiele innowacyjnych funkcji ułatwiających pracę z oscyloskopem w trakcie wykonywania pomiarów.

Seria UPO1000CS to wielofunkcyjny, ekonomiczny oscyloskop cyfrowy z luminoforem. Może być szeroko stosowany w dziedzinie projektowania elektronicznego i elektrycznego, debugowania, edukacji i wzornictwa przemysłowego. Seria UPO1000CS wykorzystuje technologię równoległego cyfrowego przetwarzania sygnału, co znacznie poprawia szybkość przetwarzania danych i szybkość przechwytywania przebiegów. Oryginalna technologia Ultra Phosphor może przedstawiać skumulowany efekt badanego sygnału jako wielowarstwowa poświata. W porównaniu z tradycyjnymi oscyloskopami cyfrowymi z pamięcią, trwałość cyfrowych oscyloskopów z luminoforem może przedstawiać trójwymiarowe dane dotyczące kształtu fali, amplitudy, czasu i natężenia sygnału. Technologia Fast Acquire może dokładnie rejestrować nietypowe zdarzenia, takie jak wideo, drgania, szумы i słabe sygnały.

UPO1000CS, oscyloskop cyfrowy, oscyloskop dwukanałowy, Ultra Phosphor  
Oscyloskop cyfrowy UPO1102CS 2 x 100MHz Uni-t

**prezentacja video:**

#### dane techniczne:

- oscyloskop cyfrowy **UPO1102CS** produkcji Unit
- szerokość pasma: **100MHz**

- próbkowanie w czasie rzeczywistym **1 GSa/s** (real time)
  - ▶ długość rekordu pamięci: **56 Mpoints**
- szybkość odświeżania przebiegu: do **500 000 wfms/s**
- technologia cyfrowego luminoforu **UPO - Ultra Phosphor Oscilloscope**
  - ▶ obsługuje intensywność 256 poziomów klasyfikacji lub wyświetla temperatury kolorów
- wiele typów wyzwalań
- podstawa czasu: 2ns/dz - 1000s/dz
- wyzwalać z szeregowej magistrali i dekodowanie
- wsparcie (dekodowanie) protokołów: RS232, I2C, SPI, CAN, LIN
- **Multi-Scopes - osobna podstawa czasu dla każdego kanału**  
wyświetlanie fluorescencji z niezależnym wyzwaniem dwukanałowym  
w praktyce możemy obserwować jednocześnie dwa różne przebiegi o zróżnicowanej częstotliwości
- niski poziom szumów tła
- czułość napięciowa od **1mV/div** to 20V/div
- 36 automatycznych pomiarów, obsługuje obliczenia statystyczne, pomiary matematyczne, historia pomiaru, pomiar referencyjne
- funkcje matematyczne (FFT, dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, całkowanie, różniczkowanie, pierwiastek kwadratowy)
- obsługa funkcji Pass/Fail
- duży 7 calowy wyświetlacz TFT-LCD o rozdzielczości 800x480
- liczne interfejsy: USB Host, USB Device, LAN, EXT Trig, AUX Out (Trig Out, Pass/Fail).
- obsługuje SCPI - polecenia zdalnego sterowania
- zdalna obsługa przez internet - przeglądarka WWW

## Porównanie oscyloskopów

Parametr	UPO1102	UPO1202	UPO1104 / UPO1054	UPO1204
Szerokość pasma	100MHz	200MHz	100MHz / 50MHz	200MHz
Ilość kanałów	2	2	4	4
Częstotliwość próbkowania	1GSa/s	1GSa/s	2GSa/s	2GSa/s
Prędkość przechwytywania przebiegu	120 000wfms/s 500 000wfms/s	120 000wfms/s 500 000wfms/s	150 000wfms/s 500 000wfms/s	150 000wfms/s 500 000wfms/s
Rekord pamięci	56Mpts	56Mpts	56Mpts	56Mpts
Czułość napięciowa	500uV/dz - 20V/dz	500uV/dz - 20V/dz	500uV/dz - 20V/dz	500uV/dz - 20V/dz
Podstawa czasu	1ns/dz - 1000s/dz	1ns/dz - 1000s/dz	1ns/dz - 1000s/dz	1ns/dz - 1000s/dz
Miernik częstotliwości	6 cyfr	6 cyfr	7 cyfr	7 cyfr
DVM	4 cyfry	4 cyfry	4 cyfry	4 cyfry
Analiza magistrali	I2C, SPI, UART/RS232	I2C, SPI, UART/RS232	I2C, SPI, UART/RS232	I2C, SPI, UART/RS232
Automatyczne pomiary	36	36	36	36
FFT	1M	1M	1M	1M
Wyświetlacz	7" WVGA (800x480)	7" WVGA (800x480)	7" WVGA (800x480)	7" WVGA (800x480)
Parametr	UPO1102CS	UPO1202CS	SDS1102CML+	
Szerokość pasma	<b>100MHz</b>	200MHz	100MHz	
Ilość kanałów	<b>2</b>	2	2	
Częstotliwość próbkowania	<b>1GSa/s</b>	1GSa/s	1GSa/s	
Prędkość przechwytywania przebiegu	<b>150 000wfms/s</b> <b>500 000wfms/s</b>	150 000wfms/s 500 000wfms/s	brak danych	
Rekord pamięci	<b>56Mpts</b>	56Mpts	2Mpts	
Czułość napięciowa	<b>1mV/dz - 20V/dz</b>	1mV/dz - 20V/dz	2mV/dz - 10V/dz	
Podstawa czasu	<b>2ns/dz - 1000s/dz</b>	1ns/dz - 1000s/dz	2.5ns/dz - 50s/dz	
Miernik częstotliwości	<b>7 cyfr</b>	7 cyfr	6 cyfr	
DVM	<b>4 cyfry</b>	4 cyfry	Brak	
Analiza magistrali	<b>I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN</b>	I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN	Brak	
Automatyczne pomiary	<b>36</b>	36	32	
FFT	<b>1M</b>	1M	Standardowe	
Wyświetlacz	<b>7" WVGA (800x480)</b>	7" WVGA (800x480)	7" TFT LCD (800x480)	

### dodatkowe materiały:

▶▶▶ strona producenta: <https://instruments.uni-trend.com/EU-EN/digitaloscilloscopes/2573.html>

- [karta katalogowa oscyloskop UPO1000CS](#)

## zestaw zawiera:

- oscyloskop UPO1102CS
- sonda oscyloskopowa UP-P04 100MHz x2szt.
- przewód zasilający
- przewód USB
- oryginalny karton

## gwarancja

- 24 miesiące

### wybrane funkcje oscyloskopu cyfrowego UPO1000CS

Kontrola i obsługa oscyloskopu przez sieć

Oscyloskopy cyfrowe UPO1000CS można podłączyć i zdalnie sterować przez stronę internetową. Obsługa przez komputery PC lub telefon komórkowy. Sterowanie poprzez stronę WWW eliminuje konieczność instalowania lokalnych programów, oszczędzając miejsce i czas użytkownika

Analiza FFT z 64k punktami próbkowania

Seria oscyloskopów UPO1000CS ma 64 000 punktów próbkowania FFT. Można również ustawić praktyczne funkcje analizy widma takie jak zakres częstotliwości, tryb wykrywania i oznaczanie widma. Wygodnie jest analizować sygnał w dziedzinie częstotliwości na oscyloskopie.

Osobne podstawy czasu dla każdego kanału CH1 i CH2

Seria oscyloskopów cyfrowych UPO1000CS umożliwia ustawienie różnych wartości podstaw czasu dla każdego z kanałów wejściowych. Taka funkcjonalność umożliwia obserwację w tym samym czasie dwóch przebiegów o różnych wartościach częstotliwości. Sygnały z różnymi wartościami zegara podstawy czasu i dużą różnicą częstotliwości mogą również stabilnie wyświetlać przebieg na ekranie, co jest wygodne dla klientów do analizy parametrów przebiegu.

Wyzwalanie i dekodowanie szeregowymi magistralami

Innowacyjne sprzętowe dekodowanie w czasie rzeczywistym. Szybkość realizuje

---

dekodowania z głębokim przechowywaniem 56Mpts realizuje poziom milisekundy, co rozwiązuje problem długiego oczekiwania na przeglądanie zdekodowanych danych. Dekodowanie nie wpłynie na szybkość odświeżania kształtu fali, a kształt fali ma efekt cyfrowego wyświetlacza fluorescencyjnego. Lista zdarzeń może wyświetlać zdekodowane dane z pamięcią głęboką i czas pakietu. Te ulepszone technologie pomogą ci lepiej przetestować magistralę szeregową.

Długość rekordu pamięci  
56Mpts

Seria oscyloskopów UPO1000CS oferuje 56M punktów próbkowania na kanał. Dzięki temu oscyloskop może utrzymać wysoką częstotliwość próbkowania w szerszym zakresie podstawy czasu, jednocześnie biorąc pod uwagę całość i szczegóły przebiegu, co znacznie poprawia zdolność wychwytywania nieprawidłowych przebiegów.

Bardzo wysoka szybkość odświeżania przebiegów do 500 000 wfms/s

Seria UPO1000CS wykorzystuje innowacyjną technologię równoległego przetwarzania sygnału cyfrowego. Ma bardzo wysoki wskaźnik przechwytywania w swoich produktach rówieśniczych. Skutecznie zmniejsza utratę sygnału i pomóż lepiej uchwycić nieprawidłowe sygnały.

500 000 wfms/s = 500 000 waveform number per second = 500 000 przebiegów na sekundę

### **Ultra Phosphor - cyfrowy luminofor -256 poziomów intensywności świecenia przebieg**

Oscyloskop UPO1000CS posiada technologia wyświetlania Ultra Phosphor umożliwia łatwe uzyskanie większej ilości informacji o przebiegu i szczegółową obserwację. Technika Ultra Phosphor jest analogią do wyświetlania przebiegów w oscyloskopach analogowych i możemy ja traktować jako

---

funkcję cyfrowego luminoforu. przebieg może mieć do 256 poziomów intensywności świecenia przebiegu w oscyloskopie. Mamy również opcję wyświetlania kolorów: zmienia się stopień intensywności na wyświetlanie temperatury barwowej. Im częściej pojawia się kształt fali, tym cieplejszy jest kolor.

**zdjęcia:**