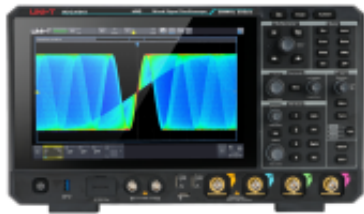


Link do produktu: <https://www.uni-trend.pl/mso3054x-oscyloskop-cyfrowy-500mhz-5gsas-4-kanaly-analogowe-16-cyfrowe-uni-t-p-763.html>



## MSO3054X oscyloskop cyfrowy 500MHz 5GSa/s 4 kanały analogowe 16 cyfrowe Uni-T

Dostępność

**Na zamówienie**

Numer katalogowy

**MSO3054X**

### Opis produktu

#### **MSO3054X oscyloskop cyfrowy 500MHz 5GSa/s 4 kanały analogowe 16 cyfrowe Uni-T**

Oscyloskop cyfrowy MSO3054X marki Uni-T to zaawansowane narzędzie przeznaczone do profesjonalnej analizy sygnałów. Oscyloskop oferuje cztery kanały analogowe oraz możliwość rozszerzenia o 16 kanałów cyfrowych przy użyciu sondy UT-M15. Pasma analogowe wynoszące 500 MHz oraz maksymalna szybkość próbkowania 5 GSa/s zapewniają szczegółowe i precyzyjne pomiary. Głębokość pamięci do 500 Mpts na kanał umożliwia rejestrację dużych ilości danych w czasie rzeczywistym.

Urządzenie pozwala na szybką akwizycję przebiegów: do 800 000 wfms/s w trybie standardowym i do 2 000 000 wfms/s w trybie sekwencyjnym. 10,1-calowy pojemnościowy ekran dotykowy TFT LCD o rozdzielczości 1280×800 zapewnia wygodną obsługę i czytelność wyświetlanych danych. Obsługa modulacji, takich jak AM, FM, ASK, FSK oraz sweep output (z opcjonalnym generatorem), umożliwia elastyczne zastosowania w różnych środowiskach pracy.

Oscyloskop obsługuje protokoły dekodowania, w tym RS232/RS422/RS485/UART, I<sup>2</sup>C oraz SPI, z możliwością rozszerzenia o zaawansowane protokoły, takie jak CAN, LIN, FlexRay, SENT, AUDIO, ARINC429, Manchester i MIL-STD-1553B. Funkcje analizy widma obejmują FFT o głębokości do 4 Mpts, z zakresem częstotliwości do 1,25 GHz, oraz wyświetlanie w formie wodospadu z czterema śladami i typami detekcji.

Interfejsy komunikacyjne, takie jak USB Host, USB Device, LAN, HDMI oraz wejścia i wyjścia 10 MHz, gwarantują szeroką kompatybilność z innymi urządzeniami. Wbudowany serwer WWW pozwala na zdalny dostęp i kontrolę za pomocą przeglądarki internetowej. MSO3054X to niezawodne rozwiązanie dla specjalistów, którzy wymagają najwyższej precyzji i zaawansowanych funkcji w analizie sygnałów i protokołów.

#### **Dane techniczne:**

- producent: Uni-T
- **model: MSO3054X**
- pasmo analogowe: **500MHz**
- liczba kanałów: **4 analogowe** (z opcją rozszerzenia o **16 kanałów cyfrowych** przy użyciu sondy UT-M15)
- maksymalna szybkość próbkowania: **5GSa/s**
- głębokość pamięci: do 500 Mpts na kanał
- **szybkość akwizycji przebiegów:**
  - standardowo: do 800 000 wfms/s
  - w trybie sekwencyjnym: do 2 000 000 wfms/s
- wyświetlacz: 10,1-calowy pojemnościowy ekran dotykowy TFT LCD o rozdzielczości 1280×800
- **modulacje obsługiwane przez opcjonalny generator:**
  - AM, FM, ASK, FSK oraz sweep output
- **protokoły dekodowania:**
  - RS232/RS422/RS485/UART, I<sup>2</sup>C, SPI (z możliwością rozszerzenia o CAN, LIN, CAN-FD, FlexRay, SENT, AUDIO, MIL-STD-1553B, ARINC429, Manchester)
- **interfejsy komunikacyjne:**
  - USB Host, USB Device, LAN, HDMI, wejście i wyjście 10 MHz, wejście zewnętrznego wyzwalania, AUX Out
- **funkcje analizy widma:**

- FFT z głębokością do 4 Mpts, zakres częstotliwości od 0 Hz do 1,25 GHz
- wyświetlanie w formie wodospadu, cztery ślady i cztery typy detekcji
- wbudowany serwer WWW: umożliwia zdalny dostęp i kontrolę urządzenia poprzez przeglądarkę internetową

Dane techniczne - MSO3054X	
Pasma analogowe	500 MHz
Maksymalna szybkość próbkowania	5 GSa/s
Maksymalna głębokość pamięci	500 Mpts
Kanały	4 analogowe, 16 cyfrowych
Szybkość rejestracji przebiegów	2,000,000 wfms/s (tryb sekwencyjny)
Wyświetlacz	10.1", 1280x800 HD, ekran dotykowy
Funkcje wbudowane	oscylloskop cyfrowy, analizator logiczny, generator przebiegów, analizator widma, woltomierz cyfrowy, licznik częstotliwości, analizator protokołów, analizator Bodego, analizator mocy
Zakres częstotliwości FFT	0 Hz - 1.25 GHz
Typy wyzwalania	Krawędź, szerokość impulsu, narastanie, czas trwania, opóźnienie, timeout, strefowe, protokołowe
Interfejsy	USB Host, USB Device, LAN, HDMI, AUX Out, Gen Out
Wymiary	378 x 218 x 120 mm
Waga	3.83 kg

### 9-w-1 Zintegrowany oscylloskop

- Oscylloskop
- Analizator logiczny
- Generator funkcji/przebiegów arbitralnych
- Analizator widma
- Analizator protokołów
- Analizator mocy
- Analizator charakterystyk Bodego
- Wysokoprecyzyjny licznik częstotliwości
- Woltomierz cyfrowy

### Ultra Phosphor 3.0

Ultra Phosphor 3.0, dzięki zaawansowanej architekturze sprzętowej i programowej, obsługuje równoległe mapowanie graficzne na 8 kanałach, osiągając szybkość przetwarzania do 20 Gbps i częstotliwość przechwytywania przebiegów do 800 000 wfms/s, a w trybie sekwencji do 2 000 000 wfms/s, z minimalnym czasem martwym poniżej 1  $\mu$ s, co umożliwia wykrywanie sygnałów sporadycznych i rzadkich anomalii.

---

### 54 typy pomiarów, statystyk i wykresów trendów

54 typy automatycznych pomiarów parametrów, takich jak napięcie, częstotliwość i faza. Zintegrowane funkcje statystyk zaawansowanych i wizualizacji w formie wykresów trendów umożliwiają kompleksowe, wielowymiarowe przedstawienie zmian charakterystyk sygnału, oferując profesjonalny wgląd i efektywną interpretację danych.

### Dekodowanie i wyzwalanie protokołów

Obsługuje 12 typów głównych protokołów, w tym:

- **wbudowane:** UART, I2C, SPI
- **motoryzacyjne:** CAN, CAN-FD, LIN, FlexRay, SENT
- **audio:** I2S (Audio-I2S, Audio-LJ, Audio-RJ)
- **lotnicze i kosmiczne:** MIL-STD-1553, ARINC 429
- **komunikacja bezprzewodowa:** Manchester

Wyposażony w funkcję precyzyjnego wyzwalania anomalii oraz dekodowania w czasie rzeczywistym, umożliwia dekodowanie 200M danych w czasie krótszym niż 1 sekunda. Innowacyjna obsługa jednoczesnej analizy czterech magistrali zapewnia szybkie i szczegółowe rozwiązania analityczne dla złożonych systemów komunikacyjnych.

### Analizator widma

- FFT o maksymalnej liczbie 4M punktów
- Krzywa wodospadu (waterfall curve)
- Automatyczny pomiar znaczników
- 4 ślady (traces)
- Jednoczesne uruchomienie FFT na 4 kanałach

Dzięki pełnej technologii akceleracji sprzętowej urządzenie osiąga ultra-szybkie próbkowanie do 4M punktów, znacznie zwiększając dokładność pomiarów częstotliwości i amplitudy. Innowacyjne połączenie funkcji wyszukiwania szczytów oraz znaczników w dziedzinie częstotliwości pozwala użytkownikom na precyzyjne wychwytywanie i głęboką analizę złożonej dynamiki sygnałów w obwodach, co znacząco poprawia efektywność analizy oraz zapewnia wyjątkowe doświadczenie testowe.

---

### **Analiza mocy 6+**

Integruje funkcje takie jak analiza współczynnika odrzutu zasilania (PSRR), analiza odpowiedzi pętli zamkniętej, ocena jakości zasilania, wykrywanie harmonicznego prądu oraz analiza prądów udarowych. Umożliwia przeprowadzanie 12 testów mocy w 2024 roku, oferując kompleksowe rozwiązania do oceny wydajności systemów zasilania, stabilności i optymalizacji energetycznej.