

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/sato1004-oscyloskop-typu-tablet-do-motoryzacji-4x100mhz-1gsas-8bit-micsig-p-14056.html>



## SATO1004 oscyloskop typu tablet do motoryzacji 4x100MHz 1GSa/s 8Bit Micsig

Cena brutto	<b>3 802,79 zł</b>
Cena netto	<b>3 091,70 zł</b>
Numer katalogowy	<b>SATO1004</b>
Producent	<b>Micsig</b>

### Opis produktu

#### SATO1004 Oscyloskop typu tablet do motoryzacji 4x100MHz 1GSa/s 8Bit Micsig



Oscyloskop motoryzacyjny **Micsig SATO1004** to profesjonalne narzędzie diagnostyczne z serii SATO, zaprojektowane specjalnie do konserwacji i diagnostyki pojazdów. Jest to model 4-kanalowy o paśmie przenoszenia **100 MHz** oraz próbkowaniu **1 GSa/s**. Urządzenie wyposażone jest w czytelny, 8-calowy ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości 800x600 oraz innowacyjny system operacyjny oparty na Androidzie, co zapewnia obsługę tak intuicyjną jak w nowoczesnym smartfonie. Dzięki zintegrowanemu pakietowi oprogramowania motoryzacyjnego, SATO1004 umożliwia konfigurację testów diagnostycznych (takich jak ładowanie, zapłon, czujniki) za pomocą jednego kliknięcia.

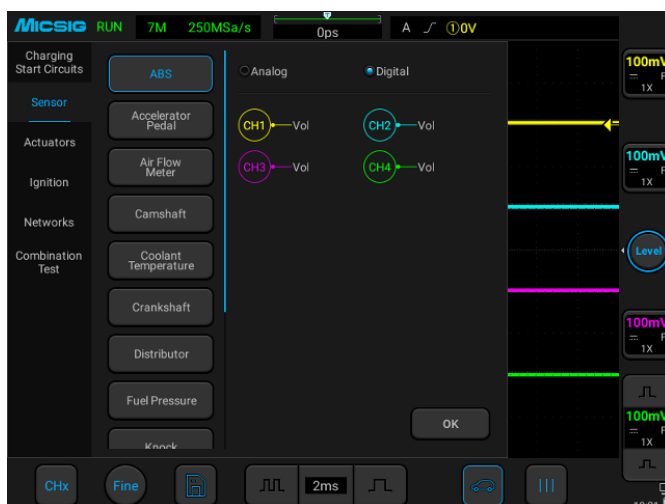


Seria SATO charakteryzuje się niezrównaną mobilnością i niezawodnością. Kompaktowa obudowa kryje w sobie potężną baterię litową o pojemności **7500 mAh**, która pozwala na ponad 5 godzin ciągłej pracy bez zasilania sieciowego. Oscyloskop oferuje głęboką pamięć akwizycji do **70 Mpts** oraz technologię Zoom, co pozwala na precyzyjną analizę zarówno całego przebiegu, jak i jego szczegółów. Dzięki wysokiej szybkości przechwytywania przebiegów wynoszącej do **130,000 wfms/s**, urządzenie bez trudu rejestruje rzadkie i nieregularne anomalie sygnału. Wbudowana pamięć 32 GB, moduł Wi-Fi oraz obsługa zdalnego sterowania przez aplikacje mobilne i PC czynią z SATO1004 wszechstronne centrum diagnostyczne.

### Obsługuje pomiary elektroniczne dla wszystkich modeli pojazdów

Niezależnie od tego, czy jest to pojazd spalinowy, czy elektryczny (EV) – zmierzy każdy z nich!

Wyposażony w zintegrowany pakiet oprogramowania motoryzacyjnego, pozwala na konfigurację większości projektów pomiarowych za pomocą jednego kliknięcia.



### Wszechstronne pomiary, niezrównana niezawodność

Kompaktowy rozmiar i łatwość przenoszenia.

Obsługa blokady zasilania dla większego spokoju podczas transportu.

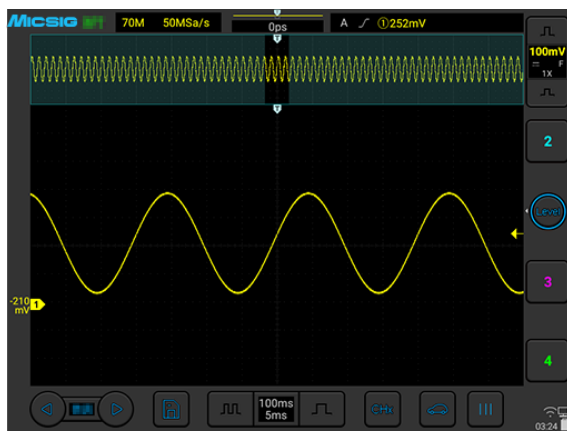
Wyposażony w baterię litową o pojemności 7500 mAh, zapewniającą maksymalny czas pracy do 5 godzin.



### Pionierska obsługa synchroniczna

Niezależnie od tego, czy przesuwasz, czy powiększasz przebiegi, operacje są zsynchronizowane z informacją zwrotną, co sprawia, że oscyloskop jest łatwiejszy w obsłudze.

Systemy poziome i pionowe oscyloskopu można ustawiać niezależnie i automatycznie, co zapewnia większą elastyczność i wygodę.

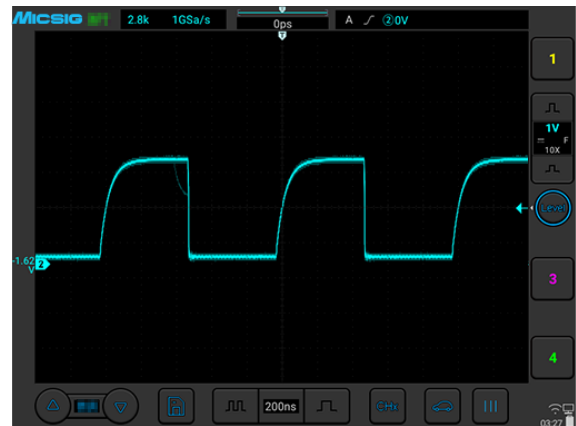


### Wysoka częstotliwość odświeżania przebiegów

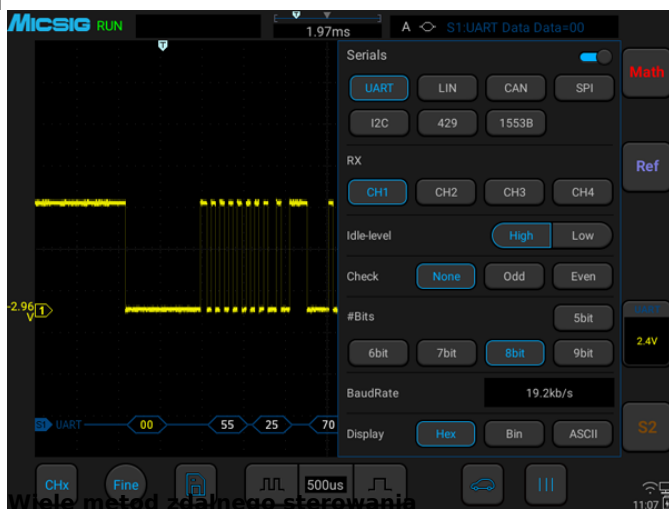
Oscyloskop charakteryzuje się szybkością przechwytywania do 130 000 przebiegów na sekundę, co pozwala bez trudu zarejestrować wszelkie nieprawidłowości w sygnale.

### Głęboka pamięć

Oscyloskop posiada pamięć o głębokości do 70 Mpts, co w połączeniu z technologią Zoom pozwala na idealne wyświetlanie zarówno całego przebiegu, jak i jego szczegółów.

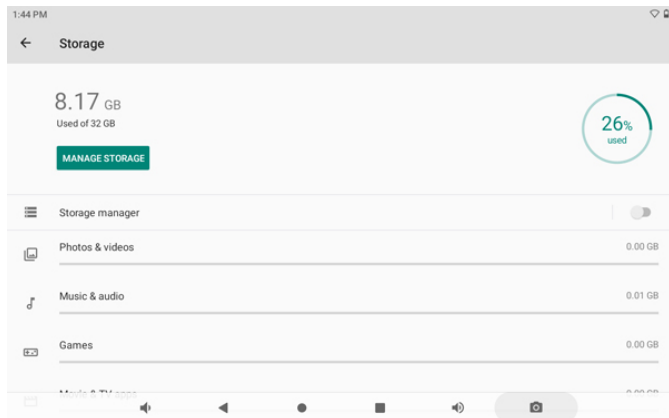


### Dekodowanie wielu magistral



Oscyloskop obsługuje dekodowanie ponad sześciu magistral szeregowych, w tym RS-232/422/485/UART, CAN, CAN FD, LIN, SPI, I2C i inne. Wyposażony jest w tryb tekstowy TXT, który umożliwia eksportowanie zdekodowanych danych do formatu CSV, co gwarantuje, że żadna informacja nie zostanie pominięta.

Oscyloskop obsługuje standard poleceń dla przyrządów programowalnych SCPI (Standard Commands for Programmable Instruments). Wspiera również zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnych (Android, iOS) oraz oprogramowania na PC.



### Duża pojemność pamięci 32 GB

Obsługuje przechwytywanie zrzutów ekranu, nagrywanie wideo oraz zapisywanie danych przebiegów.

Wbudowana pamięć o dużej pojemności 32 GB umożliwia użytkownikom dostęp do szerokiej gamy plików, takich jak obrazy i filmy, bezpośrednio z oscyloskopu za pośrednictwem komputera lub urządzeń mobilnych.

### Profesjonalne akcesoria: Dwie opcje zestawów

Oscyloskop motoryzacyjny jest standardowo wyposażony w różnorodne akcesoria dedykowane do napraw pojazdów, takie jak sondy i zaciski krokodylkowe. Te profesjonalne narzędzia sprawiają, że pomiary są wygodniejsze i bardziej wydajne.

Zestaw Master zawiera profesjonalną walizkę transportową, natomiast zestaw Standard oferuje niezbędne akcesoria bazowe - co pozwala na zaspokojenie różnorodnych potrzeb diagnostycznych.



## Szczegółowa specyfikacja techniczna

- Marka: **Micsig**
- Model: **SATO1004**
- Pasmo przenoszenia: **100 MHz**
- Liczba kanałów analogowych: **4**
- Częstotliwość próbkowania w czasie rzeczywistym: **1 GSa/s**
- Głębokość pamięci: **70 Mpts**
- Czas narastania: **≤3.5 ns**
- Szybkość odświeżania przebiegów: **130,000 wfms/s**
- Wyświetlacz **8 cali TFT LCD**, dotykowy pojemnościowy, rozdzielczość **800\*600**
- System operacyjny **Android**
- Wbudowane presety testów: układy ładowania/rozruchu, czujniki, elementy wykonawcze, zapłon, sieci (CAN L/H, CAN FD, LIN, FlexRay, K line), testy kombinowane
- Dekodowanie magistral: **RS-232/422/485/UART, CAN, CAN FD, LIN, SPI, I<sup>2</sup>C**
- Filtr pasma: Pełne pasmo, dolnoprzepustowy
- Interfejsy komunikacyjne: **Wi-Fi, USB 3.0/2.0 Host, USB Type-C, HDMI, Trigger out**
- Pamięć wewnętrzna: **32 GB**
- Zdalne sterowanie: Aplikacja Android/iOS, PC Software, komendy SCPI
- Bateria: Li-Ion 7.4V, **7500 mAh** (czas pracy ok. 5h)
- Wymiary: **265 x 192 x 50 mm**
- Waga: **1.9 kg** (z baterią)



System Pionowy

<b>Filtr pasma</b>	Pełne pasmo, Dolnoprzepustowy (30kHz ~ maks. pasmo)
<b>Sprzężenie wejściowe</b>	DC, AC, GND
<b>Impedancja wejściowa</b>	1MΩ ± 1%    14.5pF ± 3pF
<b>Rozdzielczość pionowa</b>	8 bitów
<b>Dokładność wzmacnienia DC</b>	
<b>Zakres czułości wejściowej</b>	1mV/dz ~ 10V/dz (wejście 1MΩ)

System Pionowy	
<b>Szum</b>	≤ 1.2mVpp (1mV/dz, 1MΩ)
<b>Izolacja międzykanałowa</b>	≥ 40dB (100:1)
<b>Maksymalne napięcie wejściowe</b>	CAT I 300Vrms (wejście 1MΩ)
System Poziomy i Próbkiwanie	
<b>Podstawa czasu</b>	2ns/dz ~ 1ks/dz
<b>Dokładność podstawy czasu</b>	±20ppm
<b>Metoda próbkiwania</b>	Real-Time
<b>Detekcja szczytów</b>	Wychwytywanie wąskich zakłóceń: 4ns (przy 4 kanałach)
<b>Maksymalna długość zapisu</b>	70ms (przy najwyższym próbkiwaniu)
<b>Głębokość pamięci</b>	70 Mpts
System Wyzwalania i Dekodowanie	
<b>Tryb wyzwalania</b>	Auto, Normal, Single
<b>Sprzężenie wyzwalania</b>	DC, AC, odrzucenie HF, odrzucenie LF, odrzucenie szumu
<b>Typy wyzwalania</b>	Edge, Pulse Width, Logiczne, Wideo, Timeout, Slope, Runt Pulse, N Edge
<b>Dekodowanie magistral</b>	<b>RS-232/422/485/UART, CAN, CAN FD, LIN, SPI, I2C</b>
Pomiary i Matematyka	
<b>Kursory</b>	Poziome, Pionowe, Krzyżowe
<b>Pomiary automatyczne</b>	31 typów (m.in. Okres, Częstotliwość, Czas narastania/opadania, Cykl pracy, Szerokość impulsu, RMS, Średnia)
<b>Miernik częstotliwości</b>	Sprzętowy, 6-cyfrowy
<b>Operacje matematyczne</b>	Dodawanie, Odejmowanie, Mnożenie, Dzielenie, FFT, AX+B, Zaawansowane (całki, różniczki, log, exp, sin, cos, etc.)
<b>FFT</b>	Maks. 100k punktów (okna: Rectangular, Hamming, Blackman, Hanning)
Wyświetlacz i System	
<b>Wyświetlacz</b>	8 cali TFT LCD, pojemnościowy dotykowy, 800*600 pikseli, siatka 14*10
<b>Odświeżanie przebiegów</b>	130,000 wfms/s
<b>Pamięć wewnętrzna</b>	32 GB (WAV, CSV, BIN)
<b>Porty komunikacyjne</b>	USB 3.0, USB 2.0, USB Type-C, HDMI 1.4, Wi-Fi, SCPI
<b>Zdalne sterowanie</b>	Aplikacja Android/iOS, oprogramowanie PC
Zasilanie i Środowisko	
<b>Napięcie zasilania</b>	100~240V AC, 50/60Hz
<b>Wyjście zasilacza</b>	12V DC, 4A
<b>Bateria</b>	Li-ion 7.4V, 7500mAh
<b>Wymiary (Sz x W x Gł)</b>	265 x 192 x 50 mm
<b>Waga</b>	1.9 kg (z baterią)
<b>Temperatura pracy</b>	0°C ~ 45°C
<b>Zestaw zawiera:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x Oscyloskop Micsig SATO1004</li> <li>• 2 x Sonda pasywna</li> <li>• 4 x Kabel BNC na "banan"</li> <li>• 2 x Kable typu "krokodylek"</li> <li>• 2 x Zestaw igieł pomiarowych</li> <li>• 1 x Zasilacz sieciowy</li> <li>• 1 x Folia ochronna na ekran</li> <li>• 1 x Instrukcja obsługi</li> <li>• <b>1 x Oryginalne opakowanie</b></li> </ul>	