

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/aho14-200-oscyloskop-cyfrowy-4x200mhz-1gsas-12-bitmasterkit-micsig-p-14683.html>



## AHO14-200 oscyloskop cyfrowy 4x200MHz 1GSa/s 12-bit MasterKit Micsig

Cena brutto	<b>6 200,00 zł</b>
Cena netto	<b>5 040,65 zł</b>
Dostępność	<b>Na zamówienie</b>
Numer katalogowy	<b>AHO14-200-MASTER-KIT</b>
Producent	<b>Micsig</b>
Ilość kanałów analogowych	<b>4</b>
Szerokość pasma	<b>200 MHz</b>
Częstotliwość próbkowania	<b>1 GSa/s</b>
Rozdzielczość pionowa	<b>12 bit</b>
Przekatna ekranu	<b>8"</b>

### Opis produktu

**AHO14-200 oscyloskop cyfrowy 4x200MHz 1GSa/s 12-bit MasterKit Micsig**

12bit



Oscyloskop samochodowy **Micsig AHO14-200** z serii AHO1 to wysoce profesjonalne, przenośne urządzenie diagnostyczne przeznaczone dla nowoczesnej branży motoryzacyjnej i elektronicznej. Urządzenie to jest niezastąpionym rozwiązaniem dla mechaników, diagnostów i inżynierów, umożliwiając kompleksowe testowanie pojazdów z silnikami spalinowymi oraz pojazdów nowej energii. Najważniejsze parametry tego modelu to szerokie pasmo przenoszenia **200 MHz**, **4 kanały analogowe**, wysoka częstotliwość próbkowania **1 GSa/s** w czasie rzeczywistym oraz imponująca głębokość pamięci sięgająca **110 Mpts**. Dzięki zastosowaniu precyzyjnego **12-bitowego przetwornika ADC**, urządzenie oferuje 16-krotnie wyższą rozdzielczość pionową w porównaniu do standardowych oscyloskopów 8-bitowych, co pozwala na bezbłędne uchwycenie najmniejszych detali i anomalii badanych sygnałów układów elektronicznych pojazdu.



Model ten wyróżnia się rewolucyjną, niezwykle smukłą obudową o grubości zaledwie **3,1 cm**, co w połączeniu z ochronną gumową obwódką czyni go wytrzymałym i łatwym w transporcie narzędziem terenowym. Wyposażony jest w jasny, **8-calowy ekran dotykowy TFT LCD** oraz intuicyjne fizyczne pokręćła i przyciski, oferując w pełni hybrydowy i płynny interfejs użytkownika. Wbudowany akumulator litowo-jonowy o ogromnej pojemności **16000 mAh** gwarantuje długotrwałą pracę bez zewnętrznego zasilania i wspiera nowoczesne ładowanie przez port **USB Type-C**. Wyjątkową cechą urządzenia jest integracja **multimetru cyfrowego 4 5/6 cyfry**, pozwalającego na pomiar napięcia, prądu, rezystancji czy pojemności z poziomu jednego urządzenia. Oprogramowanie oscyloskopu posiada dedykowane menu dla motoryzacji z presatami do badania czujników, aktuatorów, układów zapłonowych i sieci komunikacyjnych, a także wspiera pamięć segmentową do wychwytywania rzadkich usterek. Obsługuje również zdalne sterowanie przez aplikację mobilną, oprogramowanie PC lub port HDMI.



**Wbudowany akumulator dla maksymalnej**

## mobilności

Pomimo ultracienkiej konstrukcji, seria AHO1 posiada miękką, gumową obudowę ochronną, która zapewnia nie tylko wygodny chwyt, ale także doskonałe właściwości ochronne. Urządzenie jest wyposażone w pojemny, wytrzymały akumulator litowo-jonowy o pojemności 16000 mAh, który wytrzyma ponad 1000 cykli ładowania i rozładowywania. Dodatkowo obsługuje ładowanie za pomocą powerbanków, całkowicie eliminując obawy o czas pracy na baterii i czyniąc pomiary bardziej bezproblemowymi.

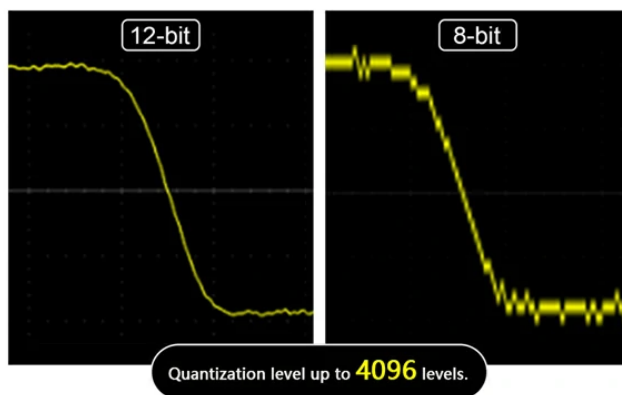


## Wiele metod zdalnego sterowania

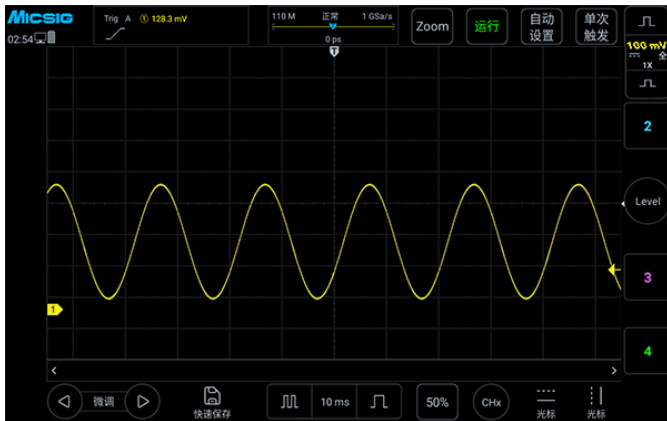
- Obsługa SCPI
- Kompatybilność z aplikacjami mobilnymi oraz zdalnym sterowaniem z poziomu komputera PC
- Obsługa bezpośredniego połączenia HDMI z wyświetlaczami bez konieczności jakiegokolwiek instalacji

## 12-bitowa rozdzielczość pionowa

Seria AHO1 wykorzystuje 12-bitowy przetwornik ADC o wysokiej rozdzielczości, oferujący do 4096 poziomów kwantyzacji, co stanowi wartość 16-krotnie wyższą niż w przypadku tradycyjnych, 8-bitowych przetworników ADC. Pozwala to użytkownikom na pełniejszą i wyraźniejszą obserwację najdrobniejszych szczegółów przebiegów.



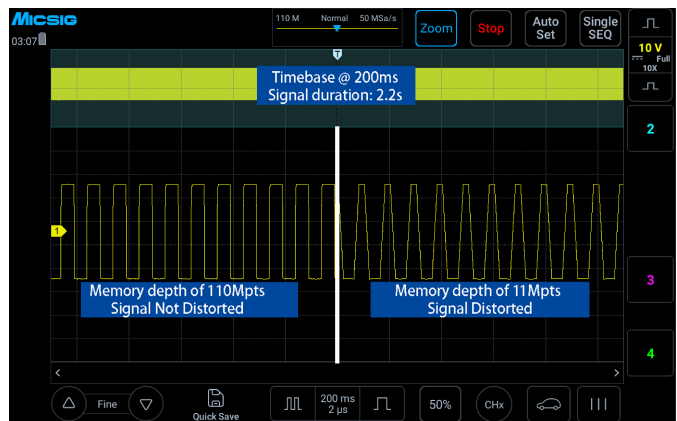
Przyjazny dla użytkownika interfejs zapewniający szybki start



Trzy tryby obsługi: w pełni dotykowy ekran, fizyczne przyciski i pokrętki oraz obsługa hybrydowa. Wyposażony w interfejs SigTest UI - specjalistyczny system operacyjny opracowany na podstawie sugestii tysięcy inżynierów. Dzięki niemu wszystkie operacje można wykonać błyskawicznie, maksymalnie upraszczając realizację skomplikowanych zadań.

## Głęboka pamięć, standardowa pamięć segmentowa

Standardowa pamięć segmentowa dzieli ograniczoną przestrzeń zapisu na wiele małych segmentów, gromadząc wiele zdarzeń wyzwalania w ramach pojedynczej przestrzeni w pamięci. Dzięki wygodnym funkcjom analizy i podglądu, umożliwia ona wyświetlanie zarówno zintegrowane, jak i poszczególnych fragmentów. Sprawia to, że analiza i pozycjonowanie sygnału stają się dokładniejsze i wydajniejsze, czyniąc "szukanie igły w stogu siana" w pełni wykonalnym.



## Kluczowa specyfikacja i pełna lista funkcji

- Marka: **Micsig**
- Model: **AH014-200**
- Pasmo przenoszenia: **200 MHz**
- Liczba kanałów analogowych: **4**
- Czas narastania:  $\leq 1.75$  ns
- Rozdzielczość pionowa: **12-bit**
- Częstotliwość próbkowania: **1 GSa/s** (tryb 1-kanałowy), 500 MSa/s (2 kanały), 250 MSa/s (4 kanały)
- Maksymalna głębokość pamięci: 110 Mpts (1 kanał), 55 Mpts (2 kanały), 27.5 Mpts (4 kanały)
- Szybkość przechwytywania przebiegów do **50 000 wfms/s**
- **Zintegrowany multimetr cyfrowy:**
  - = Rozdzielczość 4 5/6 cyfry
  - = Pomiar **DCV, ACV, DCA, ACA, rezystancja, pojemność, ciągłość, test diody**
- Wyświetlacz **8-calowy** dotykowy pojemnościowy TFT LCD o rozdzielczości 1280x800 pikseli
- Pamięć segmentowa w standardzie podział aż do 10 000 segmentów dla rzadkich zdarzeń
- Filtry dolnoprzepustowe i górnoprzepustowe
- Dekodowanie magistrali seryjnych w standardzie: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay, K line, RS-232/422/485/UART, SPI, I2C, ARINC-429, MIL-STD-1553B
- **Dedykowane tryby diagnostyki aut:**
  - = obwody ładowania i rozruchu
  - = pomiar prądu
  - = testy czujników ABS, przepływomierz, lambda, wał, aktuatorów oraz zaawansowane **testy zapłonu**
- System wyzwalania: Edge, Pulse Width, Logic, N Edge, Runt Pulse, Slope, Time Out, Video, Serial Bus
- **26 parametrów pomiarowych** ze zintegrowanymi danymi statystycznymi

- Zaawansowane funkcje matematyczne: Dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, wzory własne, całkowanie, różniczkowanie oraz FFT
- Sprzętowy licznik częstotliwości: 6-bitowy
- **Interfejsy komunikacyjne:**
  - = USB 3.0 Host
  - = USB Type-C
  - = LAN
  - = HDMI 1.4
  - = wyjście Trigger Out
  - = złącze zasilania DC 12V
- Sterowanie przez aplikację Android na smartfon/tablet, oprogramowanie PC, wsparcie komend SCPI
- Wbudowana bateria litowo-jonowa 3.7V o pojemności **16000 mAh**
- Bezpieczeństwo i wejścia analogowe: Max. napięcie wejściowe CAT I 300Vrms 400Vpk, sprzężenie DC/AC/GND, impedancja  $1M\Omega \pm 1\%$
- Zapis przebiegów w formacie BIN, CSV, WAV. Możliwość robienia zrzutów ekranu oraz nagrywania wideo. Wbudowana pamięć masowa
- Autorski system oparty na Androidzie, z obsługą przeglądarki, galerii, kalkulatora i narzędzi elektronicznych
- Wymiary urządzenia: 265 mm x 174 mm x 31 mm (Szerokość x Wysokość x Grubość)
- Waga urządzenia: 1.73 kg



Model	AHO14-200
<b>Pasma przenoszenia</b>	200 MHz
<b>Kanały analogowe</b>	4
<b>Częst. próbkowania w czasie rzeczywistym</b>	1 GSa/s
<b>Czas narastania</b>	$\leq 1.75$ ns
<b>Głębokość pamięci</b>	110 Mpts
<b>Rozdzielczość pionowa</b>	12-bit
<b>Maks. szybkość przechwytywania przebiegów</b>	50 000 wfms/s
<b>Interfejsy</b>	USB 3.0 Host, USB Type-C, LAN, HDMI
<b>Obsługiwane testy</b>	Obwody ładowania/rozruchu, Czujniki, Aktuatory, Zapłon, Sieci (CAN L/H, CAN FD, LIN, Flexray, K line), Testy łączone
<b>Wyświetlacz</b>	8" dotykowy ekran pojemnościowy TFT LCD, 1280*800 pikseli
<b>Akumulator</b>	Akumulator litowo-jonowy 3.7 V, 16000 mAh
<b>Ładowanie</b>	Standardowy zasilacz DC 12V, obsługa ładowania Type-C 5V
<b>Dokładność multimetru</b>	4 ½ cyfry
<b>Wymiary</b>	265 * 174 * 31 mm (Szerokość x Wysokość x Grubość)

**Dodatkowa dokumentacja techniczna:**  
[Data Sheet](#)



[SCPI Commands Manual](#)



### Zestaw zawiera

- 1 x Oscyloskop samochodowy Micsig AHO14-200
- 2 x Sondy BNC
- 2 x Przewód pomiarowy BNC - banan
- 1 x Sonda zapłonu wtórnego
- 2 x Zacisk krokodylkowy
- 2 x Igły pomiarowe
- 1 x Sondy pomiarowe do multimetru
- 1 x Standardowy zasilacz sieciowy adapter DC 12V
- 1 x Twarda walizka transportowa
- 1 x Oryginalne opakowanie

