

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/sds3104x-hd-oscyloskop-cyfrowy-4x1ghz-4gsas-12-bitow-siglent-p-11385.html>



## SDS3104X HD oscyloskop cyfrowy 4x1GHz 4GSa/s 12 bitów Siglent

Cena brutto	<b>31 943,10 zł</b>
Cena netto	<b>25 970,00 zł</b>
Dostępność	<b>Na zamówienie</b>
Numer katalogowy	<b>SDS3104X-HD</b>
Kod producenta	<b>SDS3104XHD</b>
Producent	<b>Siglent</b>

### Opis produktu

#### SDS3104X HD oscyloskop cyfrowy 4x1GHz 4GSa/s 12 bitów Siglent



**SDS3104X** HD to zaawansowany oscyloskop cyfrowy opracowany przez renomowanego producenta SIGLENT, który oferuje

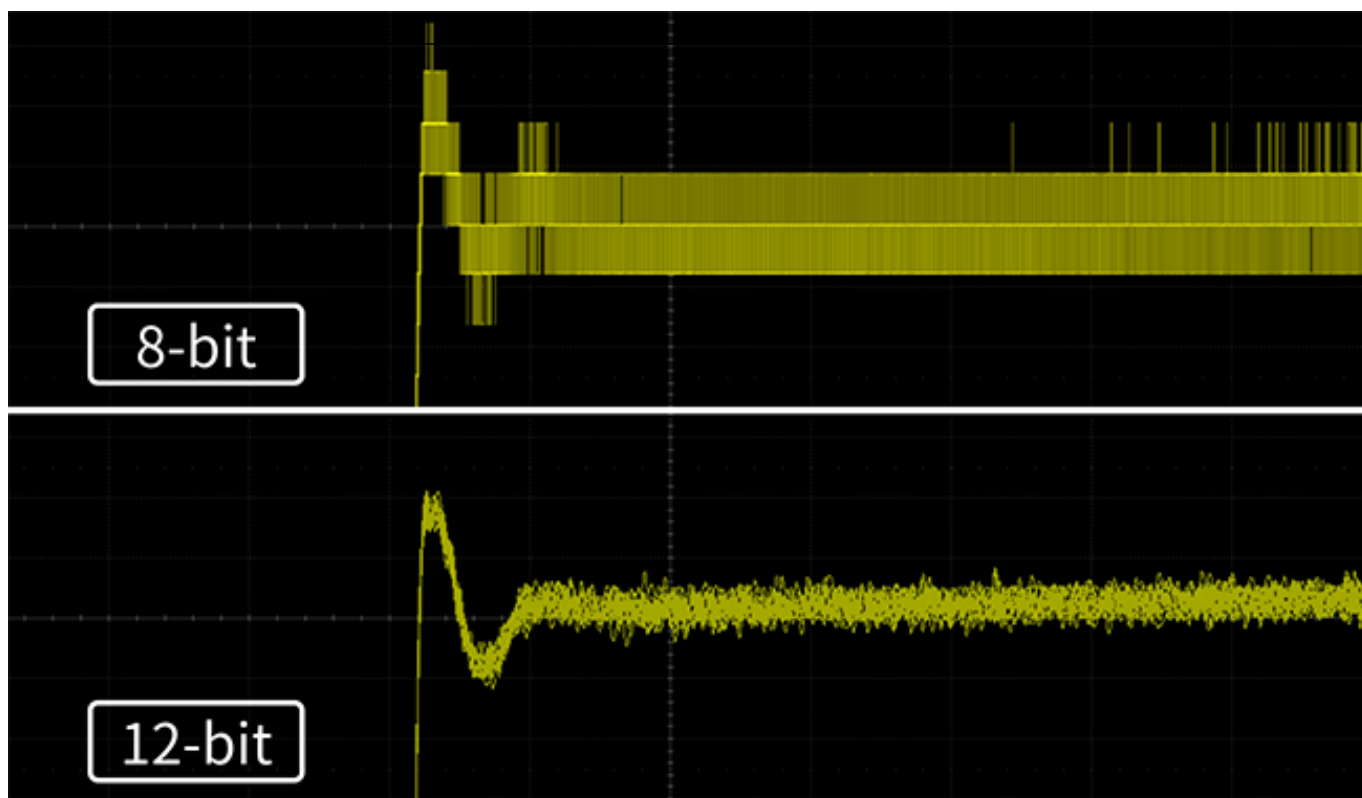
---

szerokie możliwości pomiarowe i analizy sygnałów. Dzięki szerokości pasma wynoszącej 1GHz i czterem kanałom pomiarowym, użytkownik może precyzyjnie analizować sygnały o różnych częstotliwościach. Przetwarzanie próbkowania na poziomie 4GSa/s oraz duży rekord pamięci o pojemności 400M zapewniają dokładność i niezawodność pomiarów nawet przy wysokich prędkościach sygnału. Dodatkowo, zastosowanie 12-bitowych przetworników A/C oraz technologii SPO gwarantuje wysoką jakość pomiarów i szczegółową analizę sygnałów.

---

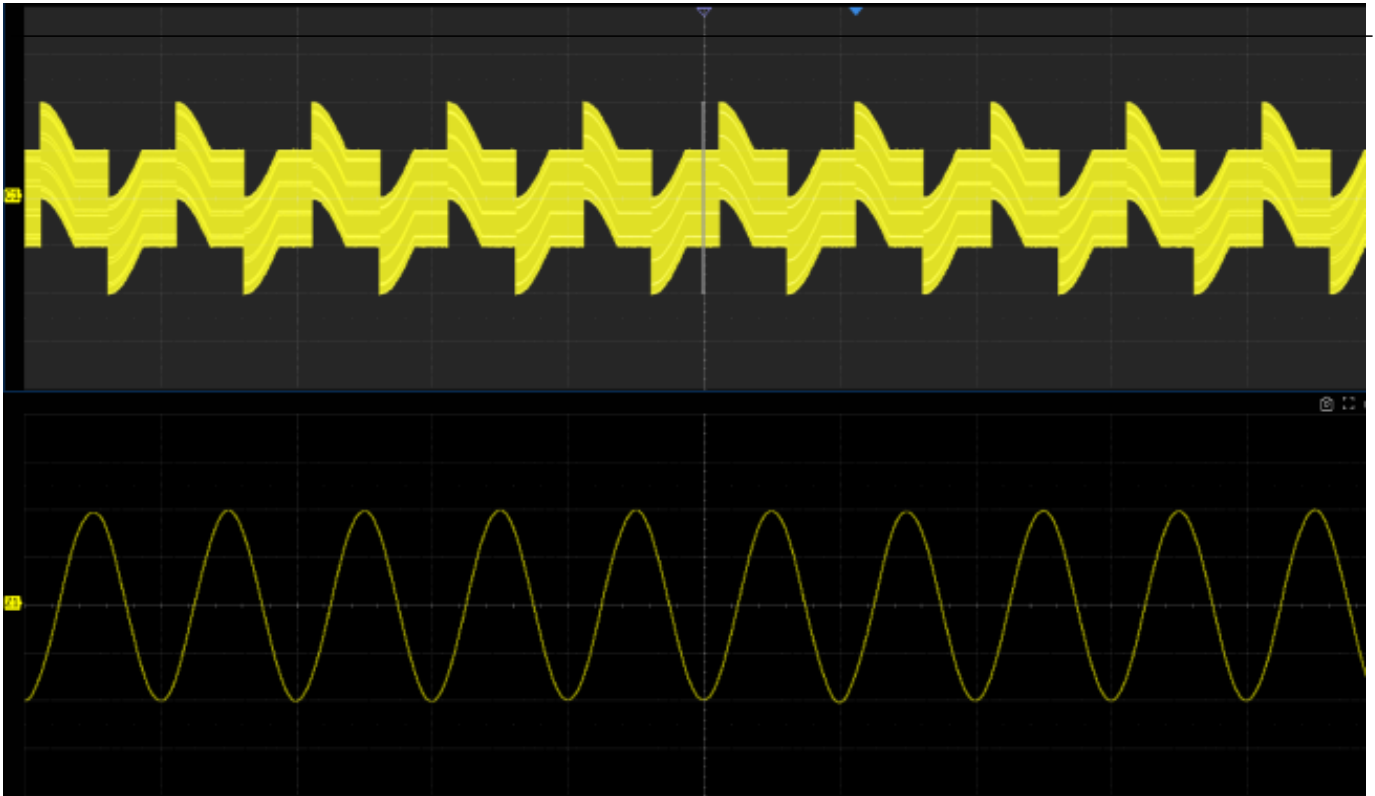
### 12-bitowa wysoka rozdzielczość

Oscyloskopy o wysokiej rozdzielczości charakteryzują się doskonałymi możliwościami wykrywania i wyświetlania sygnału, co pomaga analizować szczegóły i charakterystykę sygnałów oraz zapewnia ogromną przewagę w zastosowaniach takich jak precyzyjne testowanie zasilania, pomiar tętnienia zasilania, optymalizacja wydajności sprzętu i sterowanie silnikami testów jednostkowych.



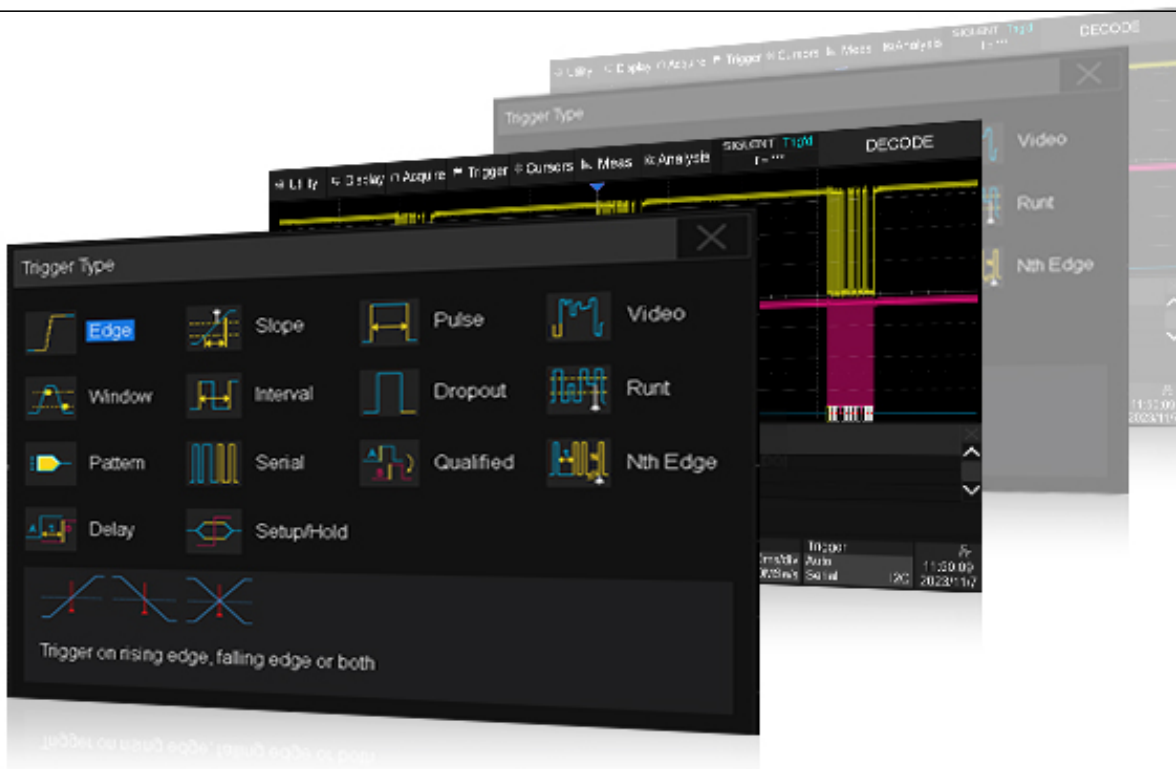
### Duża rekord pamięci

Dzięki maksymalnej głębokości pamięci, **SDS3104X** HD nadaje się do obserwacji i analizy sygnałów długotrwałych, sygnałów o niskiej częstotliwości i zjawisk przejściowych. Dzięki dużej głębokości pamięci oscyloskop jest w stanie przetworzyć więcej danych, a także wyższa jest dokładność i stabilność wyników obliczeń.



### Wyzwalanie i dekodowanie

**SDS3104X** HD oferuje wiele typów wyzwalania, w tym wyzwalanie zboczem, nachyleniem, opóźnieniem, ustawieniem/wstrzymaniem i różnymi wyzwalaczami magistralowymi (wyzwalacze szeregowo). Obsługuje wyzwalanie i dekodowanie protokołów I2C, SPI, UART, FlexRay, LIN, CAN FD, I2S, MIL-STD-1553B w przemyśle wbudowanym oraz protokoły CAN, LIN w przemyśle motoryzacyjnym i może dokładnie przechwytywać i intuicyjnie wyświetlać informacje o protokole magistrali w tabeli lub w inny sposób, dzięki czemu można stabilnie testować.



---

Oscyloskop **SDS3104X** HD oferuje również zaawansowane funkcje analizy, takie jak obsługa 256 stopniowej gradacji intensywności świecenia oraz wyświetlania temperatury barwowej, co umożliwi szczegółową analizę sygnałów. Dzięki rozbudowanym trybom wyzwalania oraz dekodowaniu magistrali cyfrowych jak IIC, SPI, UART, CAN, LIN, użytkownik ma pełną kontrolę nad procesem pomiarowym. Dodatkowo, funkcje matematyczne, FFT z 4M punktów oraz obsługa przebiegów referencyjnych i matematycznych pozwalają na bardziej zaawansowaną analizę sygnałów. Zintegrowany 10,1-calowy wyświetlacz LCD-TFT o pojemnościowym ekranie dotykowym oraz obsługa gestów, myszy i klawiatury zapewniają intuicyjną i wygodną obsługę urządzenia. Dodatkowo, interfejsy USB Host, LAN oraz wbudowany serwer www umożliwiają zdalną kontrolę i łatwą integrację z innymi urządzeniami pomiarowymi.

### **Parametry techniczne**

- model: **SDS3104X HD**
- producent: SIGLENT
- szerokość pasma: **1GMHz**
- liczba kanałów: 4
- próbkowanie: **4GSa/s**
- rekord pamięci: **400M**
- **12-bitowe przetworniki A/C**
- technologia SPO
- szybkość przechwytywania przebiegów:
  - ▶ tryb normalny: 200 000wfms
  - ▶ tryb sekwencyjny: **890 000wfms**
- obsługa 256 stopniowej gradacji intensywności świecenia oraz wyświetlania temperatury barwowej
- cyfrowy system wyzwalania
- rozbudowane tryby wyzwalania: zboczem, nachyleniem, szerokością impulsu, okno, Runt, interval, pattern, video (HDTV), qualified, Nth edge, delay, setup, hold time
- dekodowanie i wyzwalanie magistrali cyfrowych: I<sup>2</sup>C, SPI, UART, CAN, LIN, oraz opcjonalne: CAN FD, FlexRay, I<sup>2</sup>S, MIL-STD-1553B, SENT, Manchester and ARINC429
- **tryb akwizycji sekwencyjnej dzieląca maksymalną długość rekordu na segmentu (do 80 000) z bardzo małym czasem martwym**
- funkcja zapisu przebiegów (historia) do 80 000 klatek - rekorder
- automatyczny pomiar 50 parametrów
- obsługa statystyk oraz histogramów, trendy, pomiary bramkowane
- funkcje matematyczne
- **funkcja FFT z 4M punktów**
- przebiegi referencyjne
- **4 przebiegi matematyczne (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, całkowanie, różniczkowanie, pierwiastek kwadratowy itp.)**
- obsługuje funkcje matematyczne edytowane przez użytkownika
- rozbudowane opcje analizy danych tj. wyszukiwanie, nawigacja, licznik, wykres Bodego i analiza mocy (opcja)
- funkcja maski
- **10,1 calowy wyświetlacz LCD-TFT o rozdzielczości 1024 x 600 punktów**
- pojemnościowy ekran dotykowy
- obsługa ekranu za pomocą gestów
- interfejsy urządzenia: 2x USB 3.0 Host, 1x USB 2.0 Host, USB 3.0 Device (USBTMC), 1000M LAN ((VXI-11/Telnet/Socket/LXI)), External Trigger In, Aux Out (Pass/Fail, Trigger Out)
- wbudowany serwer www umożliwiający zdalną kontrolę poprzez port LAN
- zewnętrzne źródło wyzwalania EXT TRIGGER
- wyjście AUX (BNC)
- obsługa poleceń SCPI
- 16 kanałowy analizator stanów logicznych (opcja)
- generator 50MHz (opcja)
- obsługa myszy i klawiatury
- obsługa NTP
- napięcie zasilania: 100 - 240V AC 50/60Hz
- wymiary: 312 x 151 x 132,6mm
- waga: 2,6kg

<b>Materiały dodatkowe</b>		<a href="#">Instrukcja obsługi w języku angielskim</a>
		<a href="#">Szczegółowa specyfikacja techniczna</a>
		<a href="#">Instrukcja obsługi programu</a>
		<a href="#">Skrócona instrukcja obsługi</a>
		Oprogramowanie do obsługi oscyloskopu - w trakcie przygotowywania

#### Zestaw zawiera

- 1 x oscyloskop cyfrowy Siglent SDS3104X HD
- 1 x przewód USB
- 1 x przewód zasilający
- 4 x sonda z dzielnikiem 1:1/1:10 dostosowana do pasma

#### Dostępne opcje dodatkowe

- SLA2016 - zewnętrzna sonda logiczna
- SDS3000XHD-16LA - odblokowanie analizatora stanów logicznych (software) - wymaga zewnętrznej sondy
- SDS3000XHD-FG - odblokowanie generatora funkcyjnego 25MHz (software) - wymaga zewnętrznego generatora
- SAG1021I - zewnętrzny generator funkcyjny 25MHz (hardware)
- SDS3000XHD-PA - odblokowanie funkcji analizy mocy (software) - wymaga zewnętrznego modułu
- DF2001A - moduł do analizy mocy (hardware)
- SDS3000HD-1553B - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali MIL-STD-1553B
- SDS3000HD-ARINC - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali ARINC429
- SDS3000HD-CANFD - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali CAN FD
- SDS3000HD-FLEXRAY - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali FlexRay
- SDS3000HD-I2S - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali I2S
- SDS3000HD-MANCH - odblokowanie opcji dekodowania magistrali Manchester
- SDS3000HD-SENT - odblokowanie opcji dekodowania i wyzwalania magistrali SENT
- SDS3000HD-BW5TA - poszerzenie pasma z 500MHz do 1GHz
- SDS3000HD-BW3TA - poszerzenie pasma z 350MHz do 1GHz
- SDS3000HD-BW3T5 - poszerzenie pasma z 350MHz do 500MHz









