

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/hds242s-oscylloskop-cyfrowy-2x40mhz-125-msas-z-multimetrem-i-generatorem-owon-p-13642.html>



HDS242S oscyloskop cyfrowy 2x40Mhz 125 MSa/s z multimetrem i generatorem OWON

Cena brutto	735,00 zł
Cena netto	597,56 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	HDS242S
Kod EAN	4894779982829
Producent	Owon
Ilość kanałów analogowych	2
Szerokość pasma	40 MHz
Częstotliwość próbkowania	125 MSa/s
Rozdzielczość pionowa	8 bit
Przekatna ekranu	3,5"
Wbudowany generator	Tak

Opis produktu

HDS242S oscyloskop cyfrowy 2x40Mhz 125 MSa/s + multimetr + generator OWON



Trzy narzędzia w jednym kompakcie

Owon HDS2425 to wielofunkcyjne urządzenie, które łączy w sobie cyfrowy oscyloskop, pełnozakresowy multimetr oraz generator sygnałów. Idealnie sprawdzi się zarówno dla profesjonalistów, jak i hobbystów, oferując **kompleksowe rozwiązanie do testowania i diagnostyki** w terenie. Dzięki dużej przepustowości **40 MHz** i próbkowaniu **125 MSa/s** na dwóch kanałach oscyloskop zapewnia precyzyjne pomiary. Kompaktowa, **ręczna obudowa** i wbudowana bateria **Li-Ion 4400 mAh** gwarantują pełną mobilność.

Kluczowa specyfikacja - Oscyloskop

- ✓ **Liczba kanałów:** 2
- ✓ **Przepustowość:** 40 MHz
- ✓ **Próbkowanie (Dwukanałowe):** 125 MSa/s
- ✓ **Czułość pionowa:** 10 mV/div - 10 V/div
- ✓ **Podstawa czasu:** 5 ns/div - 1000 s/div
- ✓ **Max. napięcie wejściowe:** 400 V (DC + AC, PK - PK)

Ergonomia, interfejs i akcesoria

Konstrukcja HDS2425 została zaprojektowana z myślą o pracy w terenie. Urządzenie posiada intuicyjny interfejs z wyraźnie oznaczonymi

przyciskami funkcyjnymi, w tym kluczowym **przyciskiem AUTO** do szybkiej konfiguracji pomiaru. Górny panel wyposażono w **trzy złącza BNC**: dwa dla kanałów oscyloskopu (CH1/CH2) oraz jedno dla wyjścia generatora sygnałów (AWG) i kompensatora sondy. Dolna część mieści porty dla multimetru oraz uniwersalny port **USB Type-C**, służący do ładowania wbudowanej baterii oraz do komunikacji z komputerem PC. W komplecie znajduje się szeroki zestaw akcesoriów, w tym **sonda oscyloskopowa (1X/10X) OW3060 60MHz**, przewody pomiarowe multimetru, specjalny kabel BNC na krokodylki do generatora oraz **miękką torbę transportową**, co czyni zestaw gotowym do użycia od razu po wyjęciu z opakowania.



Funkcje dodatkowe:

- **Multimetr:** Pomiar napięcia (AC/DC), prądu (AC/DC), rezystancji, pojemności, test diody, test ciągłości, rejestracja danych (do 20000 punktów).
- **Generator Sygnałów:** Generowanie sygnałów: sinus, prostokąt, piła, trójkąt. Maksymalna częstotliwość wyjściowa **25 MHz**.
- **Wyświetlacz:** 3.5 cala, kolorowy LCD, rozdzielczość 640x480.
- **Zasilanie:** Wbudowana bateria litowo-jonowa 4400 mAh.
- **Komunikacja:** Port USB Type-C do ładowania i transmisji danych/sterowania PC.
- **Bezpieczeństwo:** Kategoria pomiarowa **CAT III 300V** (multimetr).

Parametry techniczne

Parametry techniczne	
Model	HDS2425
Funkcje	Oscyloskop, Multimetr, Generator sygnałów
Przepustowość oscyloskopu	40 MHz
Próbkowanie	125 MSa/s (Dwukanałowo)
Kanały oscyloskopu	2

Parametry techniczne	
Max. częstotliwość generatora	25 MHz
Wyświetlacz	3.5 cala, kolorowy LCD, 640x480
Bateria	4400 mAh Li-Ion (do 6 godz. pracy)



Szczegółowe parametry funkcji oscyloskopu

Charakterystyka	Opis (HDS242S)
Pasmo przenoszenia	40 MHz
Kanały	2
Próbkowanie	Metoda: Próbkowanie, wykrywanie szczytów (peak detection) Szybkość próbkowania w czasie rzeczywistym: 125 MSa/s (Dwukanałowo) / 250 MSa/s (Jednokanałowo) Szybkość odświeżania przebiegu: 10,000 wfms/s Zakres szybkości próbkowania: 0.25 Sa/s ~ 250 MSa/s
Wejście	Sprzężenie wejściowe: DC, AC, uziemienie Impedancja wejściowa: 1 MΩ ± 2%, równoległe z 16 pF ± 10 pF (sprzężenie DC) Tłumienie sondy: 1X, 10X, 100X, 1000X, 10000X Maksymalne napięcie wejściowe: 400 V (DC + AC, PK - PK) Limit pasma: 20 MHz, Pełne pasmo Interpolacja przebiegu: (sin x)/x
Poziomo	Zakres podstawy czasu (S/div): 5ns/div - 1000s/div, kroki w trybie 1-2-5 Dokładność podstawy czasu: ± 100 ppm Długość zapisu: 8K lub 4K opcjonalnie
Pionowo - Zakres czułości (V/div)	10 mV/div ~ 10 V/div
Zakres przesunięcia	± 6 div
Pasmo analogowe	40 MHz
Pojedyncze pasmo	Pełne pasmo
Odpowiedź niskiej częstotliwości (sprzężenie AC, -3dB)	≥ 10 Hz
Czas narastania (typ. na BNC)	≤ 8 ns
Dokładność wzmocnienia DC	3%
Pomiary	
Kursor	ΔV, ΔT
Automatyczne	Okres , Częstotliwość , Średnia, PK-PK, Max, Min, Amplituda
Wyzwalanie	
Zródło	CH1, CH2
Typ	Edge
Sprzężenie	DC, AC
Tryb wyzwalania	Auto, normalny, pojedynczy
Zakres elektrycznego poziomu wyzwalania	± 4 div od środka ekranu
Dokładność elektrycznego poziomu wyzwalania	± 0.3 div

Charakterystyka	Opis (HDS242S)
Przesunięcie wyzwalania	Zgodne z długością zapisu i podstawą czasu
Wyzwalanie zboczem	Rising edge, falling edge
Wyjście kompensatora sondy	
Napięcie wyjściowe (typowe)	3.3 Vpp, Wysoka impedancja (High-Z)
Częstotliwość (typowa)	Przebieg prostokątny 1 kHz ($\pm 1\%$)

Szczegółowe parametry funkcji multimetru

Parametry Multimetru			
Charakterystyka	Opis	Maksymalne napięcie wejściowe	Maksymalny prąd wejściowy
Funkcja podstawowa	Zakres	Minimalna rozdzielczość	Dokładność
Wyświetlacz cyfrowy	20,000 odczytów	AC: 750 V DC: 1000 V	AC: 10 A DC: 10 A
Typ pomiaru	Napięcie, prąd, rezystancja, pojemność, test ciągłości, dioda		
Parametry Multimetru			
Charakterystyka	Opis	Maksymalne napięcie wejściowe	Maksymalny prąd wejściowy
Funkcja podstawowa	Zakres	Minimalna rozdzielczość	Dokładność
Napięcie DC	200.00 mV	0.01 mV	$\pm (0.3\% + 5 \text{ cyfr})$
	2.0000 V	0.1 mV	
	20.000 V	1 mV	$\pm (0.3\% + 5 \text{ cyfr})$
	200.00 V	0.01 V	
	1000.0 V	0.1 V	$\pm (0.3\% + 5 \text{ cyfr})$
Napięcie AC	200.00 mV	0.01 mV	$\pm (0.8\% + 10 \text{ cyfr})$
	2.0000 V	0.1 mV	
	20.000 V	1 mV	$\pm (1\% + 10 \text{ cyfr})$
	200.00 V	0.01 V	
	1000.0 V	0.1 V	$\pm (1\% + 10 \text{ cyfr})$
Zakres częstotliwości: 40 Hz - 1000 Hz			
Prąd DC	200.00 mA	0.01 mA	$\pm (0.8\% + 10 \text{ cyfr})$
	10.000 A	1 mA	$\pm (2.5\% + 10 \text{ cyfr})$
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem: funkcja mA: bezpiecznik samonaprawiający się 400 mA/250 V; funkcja Ampery: bezpiecznik szybki 10 A/600 V, D5.2*20		
Prąd AC	200.00 mA	0.01 mA	$\pm (1\% + 10 \text{ cyfr})$
	10.000 A	1 mA	$\pm (2.8\% + 10 \text{ cyfr})$
	Zabezpieczenie przed przeciążeniem: funkcja mA: bezpiecznik samonaprawiający się 400 mA/250 V; funkcja Ampery: bezpiecznik szybki 10 A/600 V, D5.2*20. Zakres częstotliwości: 40 Hz - 1000 Hz		
Rezystancja	200.00 Ω	0.01 Ω	$\pm (0.8\% + 10 \text{ cyfr})$
	2.0000 k Ω	0.1 Ω	$\pm (0.8\% + 5 \text{ cyfr})$
	20.000 k Ω	1 Ω	$\pm (0.8\% + 3 \text{ cyfr})$
	2.0000 M Ω	0.1 k Ω	$\pm (1\% + 3 \text{ cyfr})$
	100.00 M Ω	0.01 M Ω	$\pm (5\% + 10 \text{ cyfr})$
Pojemność	20.000 nF	1 pF	$\pm (3.0\% + 10 \text{ cyfr})$
	200.00 nF	10 pF	
	20.000 μ F	1 nF	
	200.00 μ F	10 nF	
Inne	Zakres	Minimalna rozdzielczość	Dokładność
Pojemność (kontynuacja)	2.0000 mF	0.1 μ F	(Brak danych o dokładności w tym zakresie)
Test ciągłości (On/Off test)	✓	(	(Brak danych o dokładności)
Test diody	✓	(	(Brak danych o dokładności)
Automatyczny zakres (Auto range)	✓		
Prawdziwa wartość skuteczna (TRMS)	✓		

Szczegółowe parametry generatora przebiegów arbitralnych

Charakterystyka	Opis
Częstotliwość przebiegu	Sinus: 0.1Hz ~ 25MHz
	Prostokąt: 0.1Hz ~ 5MHz
	Rampa (Piła): 0.1Hz ~ 1MHz
	Impuls (Pulse): 0.1Hz ~ 5MHz
	Wykładniczy (EXP): 0.1Hz ~ 5MHz
Próbkowanie	125 MSa/s
Amplituda (50 Ω)	0.01Vpp ~ 2.5Vpp
Offset DC (Wysoka impedancja - High Z)	$\pm(2.5 \text{ V} - \text{Amplituda Vpp}/2)$
Rozdzielczość częstotliwości	0.01%
Kanał	1
Głębokość przebiegu	8k
Rozdzielczość pionowa	14 bit
Impedancja wyjściowa	50 Ω



[Owon HDS200\(S\) series datasheet](#)



[Owon HDS200\(S\) series user manual](#)

Zestaw zawiera:

- 1 x Ręczny oscyloskop Owon HDS242S
- 1 x Sonda oscyloskopowa (1x/10x)
- 1 x Przewody pomiarowe multimetru
- 2 x Kabel BNC na krokodylki
- 1 x Zasilacz/ladowarka USB Type-C
- 1 x Miękka torba transportowa
- 1 x oryginalne opakowanie



Small size, powerful functions

Excellent Power Management

**Hangable bracket,
saving working space**

Newly launched in 2025

Excellent oscilloscope performance

20,000 Counts
Multimeter with
True RMS

Waveform Generator Functions

