

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/dso2d20-oscylloskop-cyfrowy-2x200mhz-2gsas-z-generatorem-hantek-p-14827.html>



DSO2D20 oscyloskop cyfrowy 2x200MHz 2GSa/s z generatorem Hantek

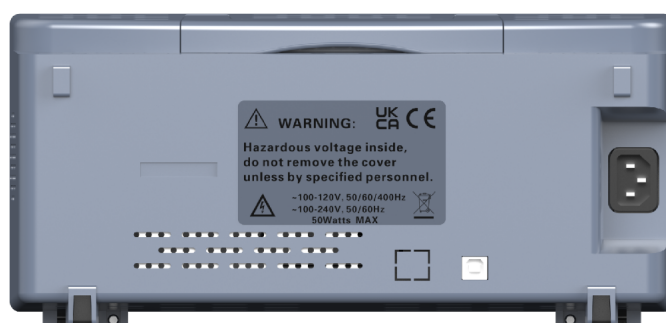
Cena brutto	1 400,00 zł
Cena netto	1 138,21 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	DSO2D20
Kod EAN	5905567121548
Producent	Hantek
Ilość kanałów analogowych	2
Szerokość pasma	200 MHz
Częstotliwość próbkowania	2 GSa/s
Przekatna ekranu	7"
Wbudowany generator	Tak

Opis produktu

DSO2D20 oscyloskop cyfrowy 2x200MHz 2GSa/s z generatorem Hantek

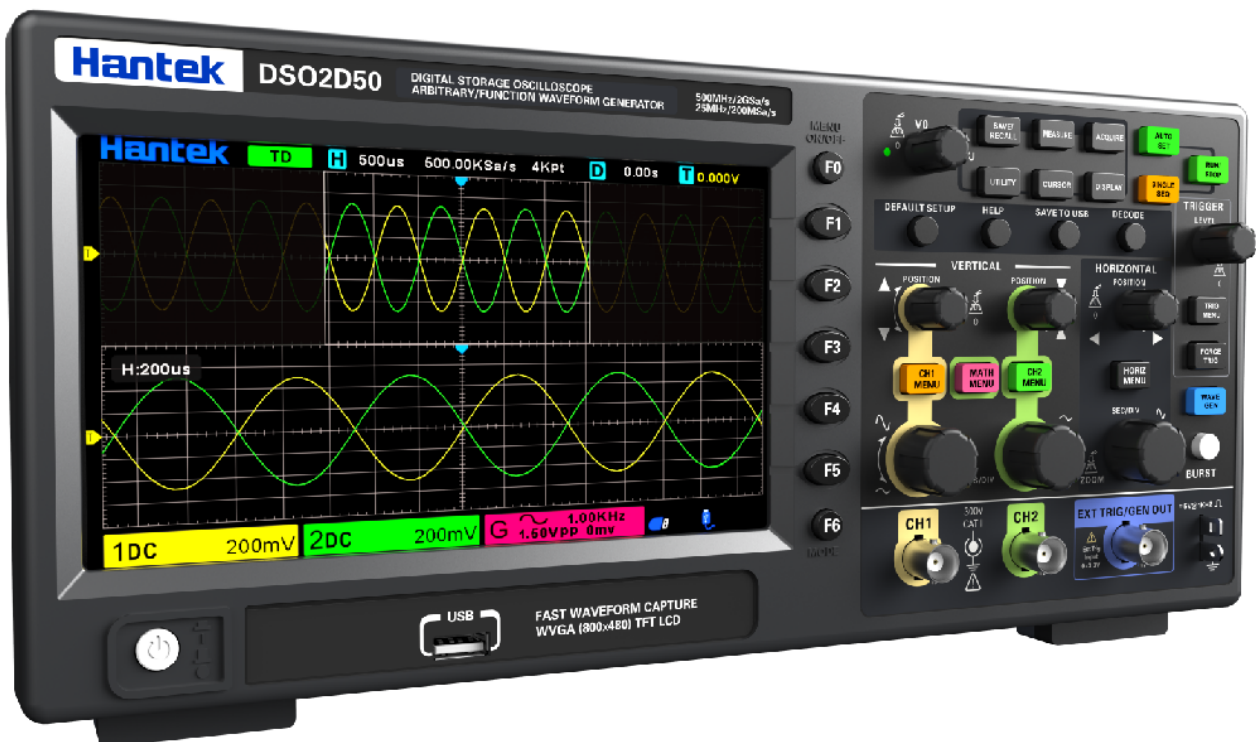


Oscyloskop cyfrowy **Hantek DSO2D20** to zaawansowane stacjonarne urządzenie pomiarowe, zaprojektowane z myślą o inżynierach, serwisantach oraz studentach elektroniki. Idealnie sprawdza się w diagnostyce układów, projektowaniu systemów wbudowanych oraz podczas zaawansowanych prac laboratoryjnych. Model ten oferuje **2 kanały analogowe** o paśmie przepustowości wynoszącym **200 MHz** oraz wbudowany **1-kanałowy generator przebiegów arbitralnych (AWG)**. Szybkość próbkowania w czasie rzeczywistym na poziomie **2 GSa/s** dla pojedynczego kanału pozwala na precyzyjne przechwytywanie i analizę nawet bardzo szybkich zmian sygnału. Dzięki sprzętowej głębokości pamięci 80 Kpts, użytkownik nie traci ważnych detali badanych przebiegów.



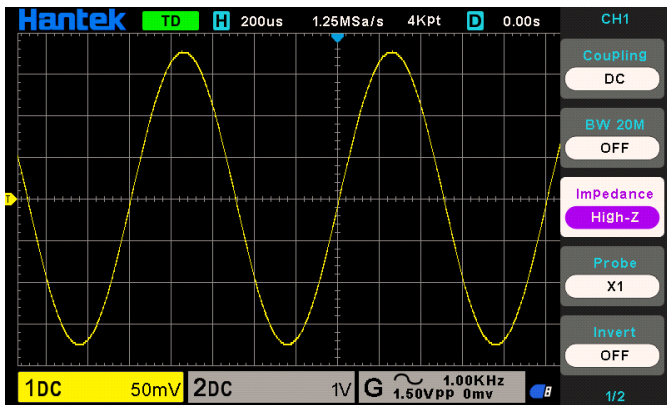


Urządzenie zostało zamknięte w solidnej, dobrze wentylowanej obudowie wykonanej z wytrzymałego tworzywa sztucznego, która chroni zaawansowaną elektronikę i zapewnia stabilność na stanowisku pracy. Centralnym punktem oscyloskopu jest duży i czytelny **7-calowy wyświetlacz TFT LCD** o rozdzielczości 800x480, gwarantujący wyraźny obraz przebiegów falowych. Ergonomiczny interfejs składa się z precyzyjnych pokręteł i podświetlanych przycisków, zapewniając szybki dostęp do menu, systemu pionowego i poziomego. Model ten wspiera sprzętowe przełączanie impedancji **1M Ω / 50 Ω** , co zapewnia integralność sygnału w różnorodnych warunkach. Ponadto posiada wbudowane dekodowanie magistrali szeregowych (UART, LIN, CAN, SPI, IIC), cyfrowy woltomierz, 32 funkcje pomiarów automatycznych oraz zaawansowane operacje matematyczne.



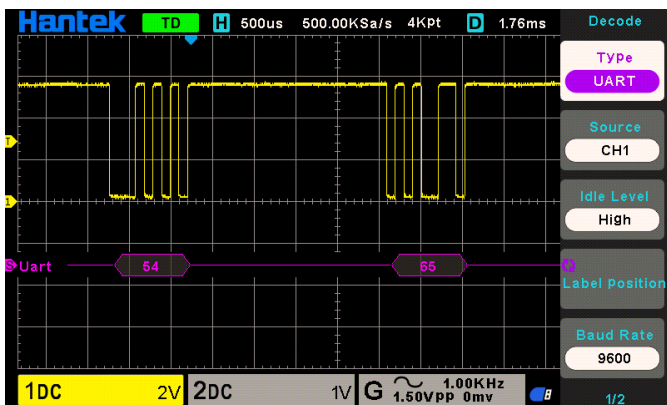
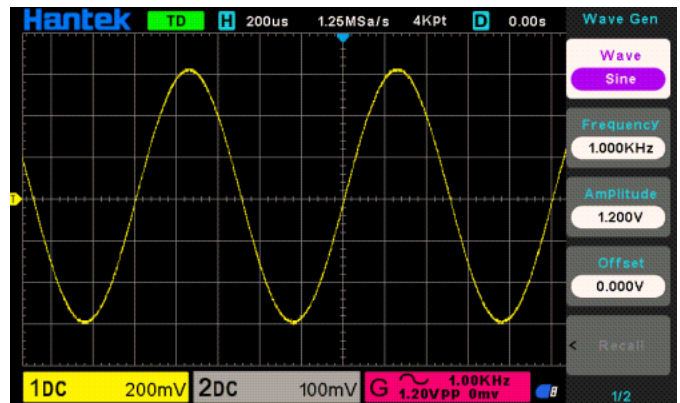
Przełączanie impedancji 1M Ω /50 Ω

Dostosowanie do różnych scenariuszy pomiarowych, zapewnienie dokładności pomiaru sygnału i zmniejszenie wpływu na testowany obwód.



Wbudowany generator sygnałowy

Wbudowany generator przebiegów arbitralnych, zdolny do generowania 5 standardowych przebiegów, z wbudowanym edytorem przebiegów, obsługujący generowanie niestandardowych przebiegów arbitralnych.

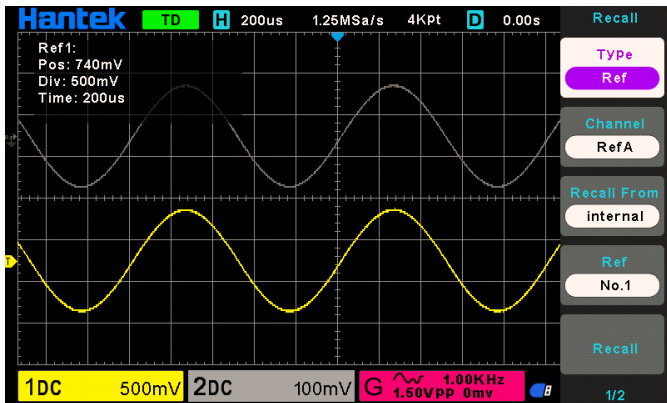


Funkcja dekodowania magistrali szeregowych

Szybkie i intuicyjne wyświetlanie informacji o protokołach magistrali. Obsługa wielu protokołów, w tym UART, LIN, CAN, SPI i IIC.

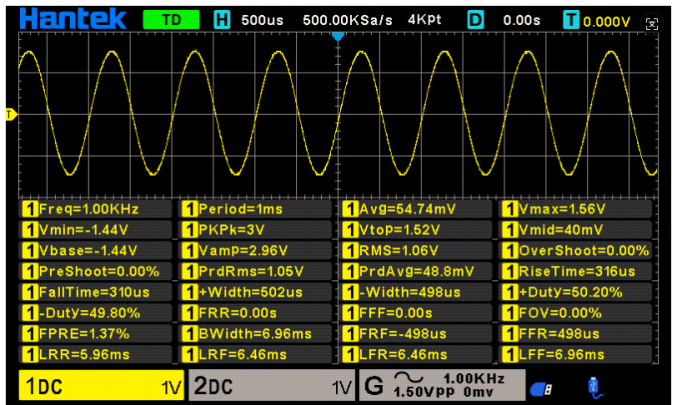
Funkcje pomiarowe i statystyczne

Elementy pomiarowe obejmują 32 kategorie, a funkcja statystyczna może wyświetlać pięć wartości pomiarowych: wartość bieżącą, wartość średnią, wartość maksymalną, wartość minimalną oraz odchylenie standardowe.



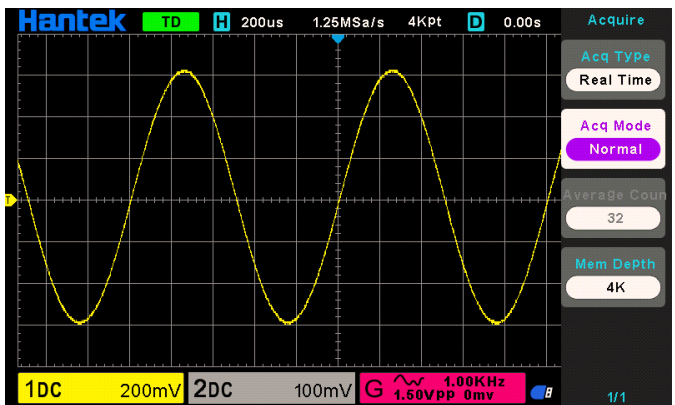
Cztery tryby akwizycji

Dostępne są cztery tryby akwizycji: normalny, uśredniania, detekcji szczytów i wysokiej precyzji.



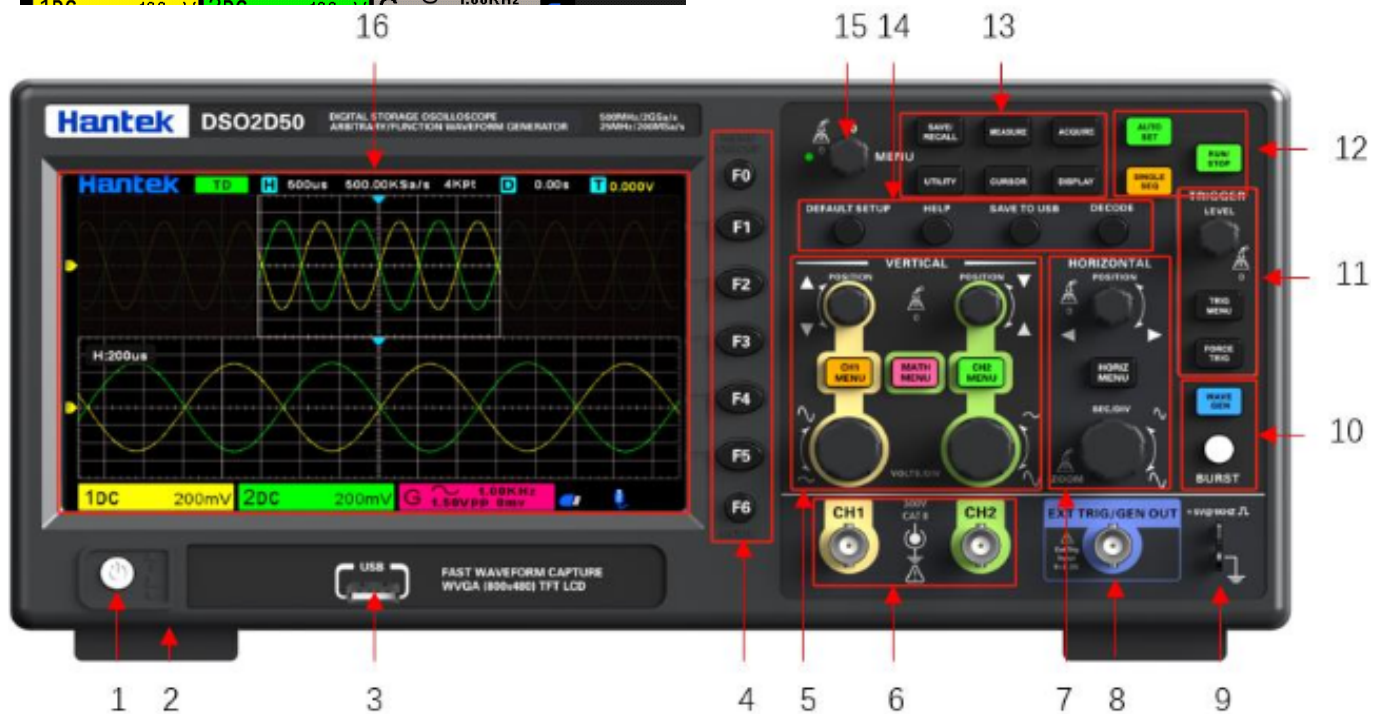
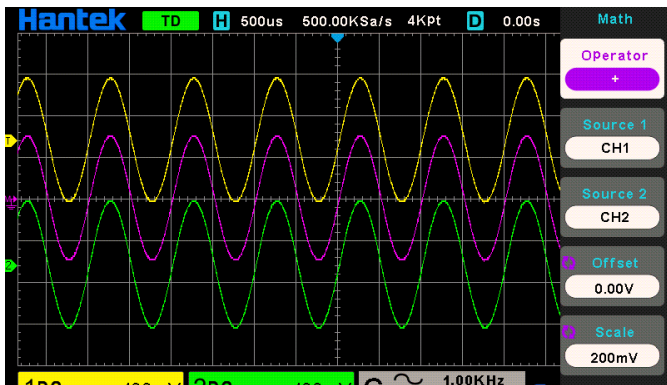
Funkcja zapisu i odczytu

Urządzenie pozwala na zapis ustawień, plików CSV, obrazów, przebiegów odniesienia, przebiegów oraz innych informacji.

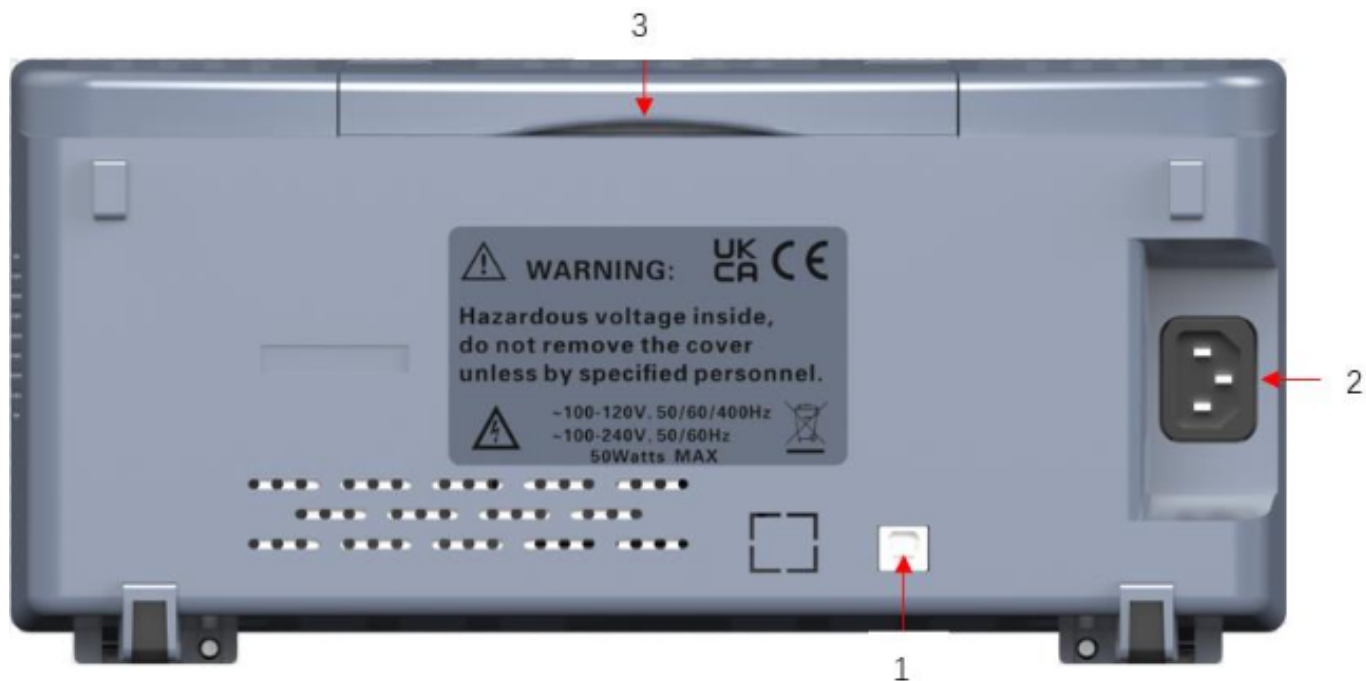


Wiele funkcji operacji matematycznych

Obsługa powszechnie używanych operacji matematycznych: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, FFT. Funkcja FFT obsługuje wiele funkcji okna.



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Przycisk zasilania 2. Podstawa 3. Interfejs USB HOST 4. Przycisk wyboru menu 5. System sterowania w pionie, System sterowania przebiegiem 6. Wejście kanału analogowego 7. System sterowania w poziomie 8. Wyjście źródła sygnału (wbudowany generator) / Kanał wejścia wyzwalania zewnętrznego | <ol style="list-style-type: none"> 9. Złącze wyjściowe sygnału kompensacji sondy / Zacisk uziemienia 10. Źródło sygnału 11. System sterowania wyzwalaniem 12. Przyciski szybkiego dostępu trybów pracy 13. Przyciski funkcyjne menu 14. Przyciski skrótów funkcyjnych 15. Pokrętło wielofunkcyjne 16. Wyświetlacz |
|---|---|



1. Złącze USB DEVICE
2. Gniazdo zasilania
3. Uchwyt

Szczegółowa lista parametrów i funkcji

- Marka: **Hantek**
- Model: **DSO2D20**
- Liczba kanałów analogowych: **2**
- Wbudowany generator arbitralny: **1 kanał (do 25 MHz, próbkowanie 200 MSa/s, rozdzielczość 12 bitów)**
- Pasma przepustowości: **200 MHz**
- Maksymalna szybkość próbkowania: **2 GSa/s** (1 kanał), 1 GSa/s (oba kanały)
- Maksymalna głębokość pamięci: **80 Kpts** (1 kanał), 40 Kpts (oba kanały)
- Przełączanie impedancji wejściowej: **1MΩ ±1% / 50Ω ±1%**
- Czas narastania: ≤ 1.75 ns
- Ekran **7-calowy TFT LCD**, rozdzielczość: 800 x 480 pikseli
- Sprzętowe dekodowanie magistrali szeregowych: **UART, LIN, CAN, SPI, IIC**
- Tryby wyzwalania: 9 trybów (Zbocze, impuls, wideo, zbocze-slope, timeout, okno, wzór, interwał, under amplitude)
- Pomiarów automatycznych: 32 rodzaje
- Zintegrowane funkcje pomiarowe: dwa zestawy woltomierza cyfrowego oraz 6-cyfrowy miernik częstotliwości
- Standardowe instrukcje **SCPI**
- **Opcje zapisu danych:** ustawienia, pliki CSV, zrzuty ekranu, przebiegi odniesienia
- Metody akwizycji: Normal, Average, Peak, High-precision
- Obsługiwane języki menu: 14 języków do wyboru
- Pomiarów kursorowe: tryb ręczny oraz śledzenia
- Czułość pionowa od 500uV/div do 10V/div
- Maksymalne napięcie wejściowe: 300V RMS CAT II (dla 1MΩ), 5V RMS (dla 50Ω)
- Funkcje matematyczne: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, FFT
- Pojemność wejściowa: 17pF ±3pF
- Tryb poziomy: YT, XY, SCAN, ROLL
- Wymiary: 318 mm x 110 mm x 150 mm
- Waga: Ok. 1.9 kg

Model	DSO2C20	DSO2D20	DSO2C35	DSO2D35	DSO2C50	DSO2D50
Pasma analogowe	200 MHz	200 MHz	350 MHz	350 MHz	500 MHz	500 MHz
Czas narastania	≤ 1.75 ns	≤ 1.75 ns	≤ 1 ns	≤ 1 ns	≤ 700 ps	≤ 700 ps
Liczba kanałów we/wy	2 wejścia analogowe	2 wej. analogowe, 1	2 wejścia analogowe	2 wej. analogowe, 1	2 wejścia analogowe	2 wej. analogowe, 1

Model	DSO2C20	DSO2D20	DSO2C35	DSO2D35	DSO2C50	DSO2D50
		wyj. generatora 1 wejście kanału EXT Tak (✓)		wyj. generatora		wyj. generatora
Wejście kanału EXT	1 wejście kanału EXT	1 wejście kanału EXT Tak (✓)	1 wejście kanału EXT	1 wejście kanału EXT	1 wejście kanału EXT	1 wejście kanału EXT
Generator przebiegów	Brak (X)	Tak (✓)	Brak (X)	Tak (✓)	Brak (X)	Tak (✓)
Tryb próbkowania	Czas rzeczywisty	Czas rzeczywisty	Próbkowanie w czasie rzeczywistym			
Maks. częst. próbkowania	2 GSa/s (1 kan.) 1 GSa/s (oba)	2 GSa/s (1 kan.) 1 GSa/s (oba)	2 GSa/s (pojedynczy kanał), 1 GSa/s (wszystkie kanały)			
Maks. głębokość pamięci	80 Kpts (1 kan.) 40 Kpts (oba)	80 Kpts (1 kan.) 40 Kpts (oba)	80 Kpts (pojedynczy kanał), 40 Kpts (wszystkie kanały)			
Detekcja szczytów	Szpilki 1 ns	Szpilki 1 ns	Przechwytywanie zakłóceń 1ns przy wszystkich ustawieniach podstawy czasu			
Rozmiar i typ LCD	7-calowy ekran	7-calowy ekran	7-calowy wyświetlacz			
Rozdzielczość wyświetlacza	800 × 480	800 × 480	800 × 480			
System Akwizycji						
Maks. częst. próbkowania	2 GSa/s (1 kan.)	2 GSa/s (1 kan.)	2 GSa/s (pojedynczy kanał), 1 GSa/s (wszystkie kanały)			
Maks. głębokość pamięci	80 Kpts (1 kan.)	80 Kpts (1 kan.)	80 Kpts (pojedynczy kanał), 40 Kpts (wszystkie kanały)			
Tryb akwizycji	Normalny	Domyślny	Domyślny			
	Detekcja szczytów	Zakłócenia 1 ns	Przechwytywanie zakłóceń 1ns			
	Tryb uśredniania	Opcje 2...128	Do wyboru: 2, 4, 8, 16... 128, uśrednianie punkt po punkcie			
	Wysoka rozdzielczość	Maks. 12 bitów	12 bitów (maks.)			
Generator Przebiegów Arbitralnych (Tylko seria DSO2D)						
Częstotliwość próbkowania	Brak	200 MSa/s	Brak	200 MSa/s	Brak	200 MSa/s
Rozdzielczość pionowa	Brak	12 bitów	Brak	12 bitów	Brak	12 bitów
Maks. częstotliwość	Brak	25 MHz	Brak	25 MHz	Brak	25 MHz
Standardowe przebiegi	Brak	Sinus, Prostokąt, Piła, Wykładniczy, Szum, DC	Brak	Sinus, Prostokąt, Piła, Wykładniczy...	Brak	Sinus, Prostokąt, Piła, Wykładniczy...
Arbitralne (Arb)	Brak	Arb1, Arb2, Arb3, Arb4	Brak	Arb1, Arb2, Arb3, Arb4	Brak	Arb1, Arb2, Arb3, Arb4
Sinus	Zakres częstotliwości	0.1 Hz ~ 25 MHz	-	0.1 Hz ~ 25 MHz	-	0.1 Hz ~ 25 MHz
Prostokąt	Zakres częstotliwości	0.1 Hz ~ 10 MHz	-	0.1 Hz ~ 10 MHz	-	0.1 Hz ~ 10 MHz
Piła	Zakres częstotliwości	0.1 Hz ~ 1 MHz	-	0.1 Hz ~ 1 MHz	-	0.1 Hz ~ 1 MHz
Wykładniczy	Zakres częstotliwości	0.1 Hz ~ 5 MHz	-	0.1 Hz ~ 5 MHz	-	0.1 Hz ~ 5 MHz

Dodatkowa dokumentacja techniczna:



[DSO2D20 DataManual](#)

[DSO2D20 QuickGuide](#)

[DSO2D20 UserManual](#)

[DSO2D20 Programming Guide](#)

Zestaw zawiera

- 1 x Oscyloskop cyfrowy Hantek DSO2D20
- 1 x Przewód zasilający
- 1 x Przewód USB do komunikacji z komputerem
- 1 x Sonda oscyloskopowa z przełączanym dzielnikiem napięcia
- 1 x Zestaw kabli pomiarowych krokodylki
- 1 x Instrukcja obsługi i oprogramowanie
- **1 x Oryginalne opakowanie**