

Dane aktualne na dzień: 04-06-2026 01:03

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/dp3002-sonda-roznicowa-wysokiego-napiecia3000v-200mhzmicsig-p-14086.html>



DP3002 sonda różnicowa wysokiego napięcia 3000V 200MHz Micsig

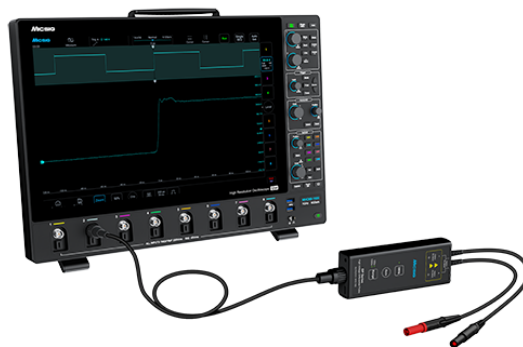
Cena brutto	2 110,31 zł
Cena netto	1 715,70 zł
Numer katalogowy	DP3002
Producent	Micsig

Opis produktu

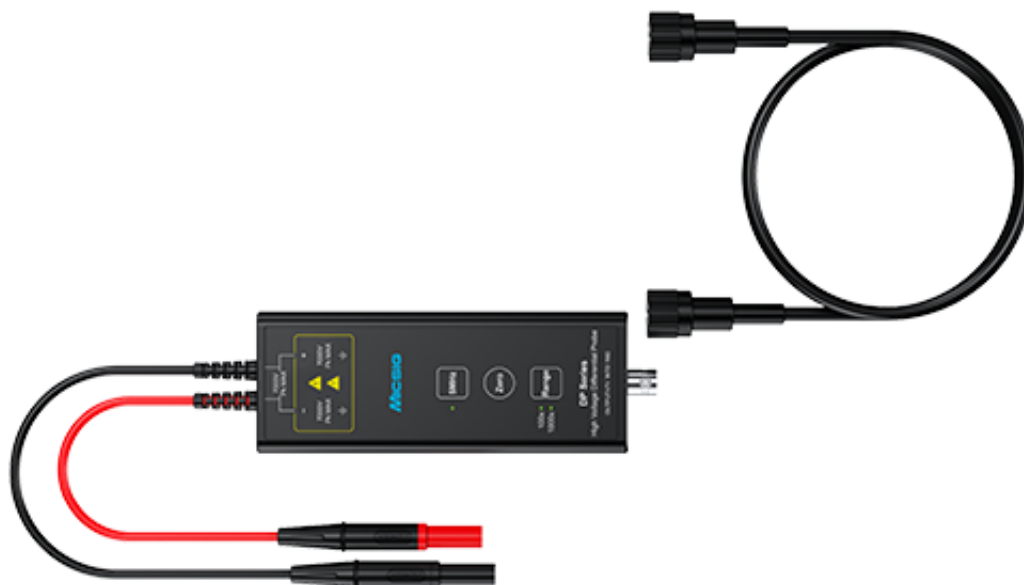
DP3002 sonda różnicowa wysokiego napięcia 3000V 200MHz Micsig



Sonda różnicowa **Micsig DP3002** to zaawansowane narzędzie pomiarowe, oferujące pasmo przenoszenia do **200 MHz**. Zaprojektowana do pracy z oscyloskopami dowolnej marki ze standardowym interfejs **BNC**. Sonda ta umożliwia bezpieczne i precyzyjne pomiary napięć różnicowych sięgających aż **3000Vpk** (DC + AC Peak). Jest to idealne rozwiązanie dla inżynierów zajmujących się projektowaniem zasilaczy impulsowych, przetwornic, napędów silnikowych oraz systemów inwerterowych, gdzie kluczowa jest izolacja galwaniczna i wysoka odporność na zakłócenia współbieżne (CMRR).

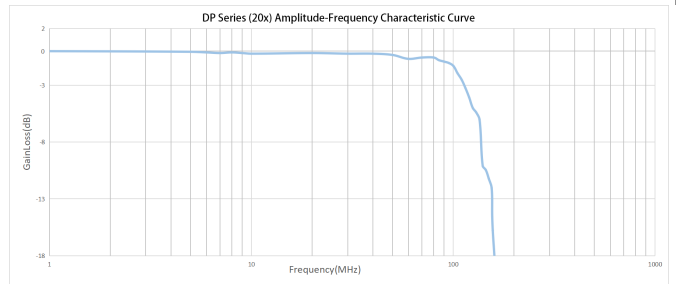


Model DP3002 wyróżnia się kompaktową, ergonomiczną obudową oraz bardzo niskim poziomem szumów własnych. Sonda posiada funkcję **limitera pasma do 5 MHz**, co pozwala skutecznie eliminować szumy wysokoczęstotliwościowe podczas pomiarów kluczowania tranzystorów FET. Urządzenie wyposażono w system **szybkiego zerowania**, pamięć ustawień zakresu oraz podwójny zakres tłumienia 100X i 1000X, dla lepszego stosunku sygnału do szumu. Dodatkową funkcją jest wizualny i dźwiękowy alarm przepięciowy oraz możliwość sterowania komendami poprzez interfejs **USB Type-C**, co ułatwia automatyzację testów.



Doskonała płaskość pasma

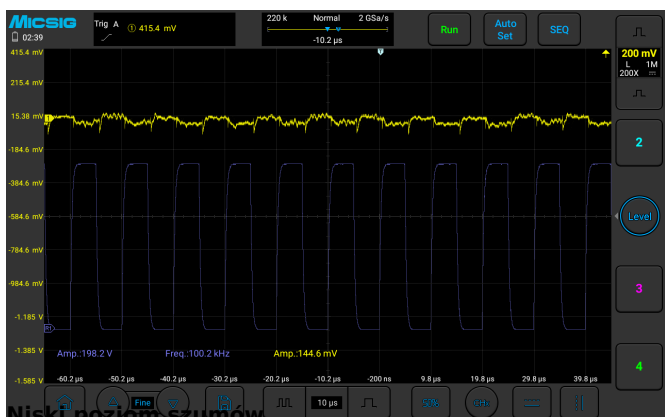
Seria DP charakteryzuje się doskonałą płaskością pasma. W zakresie 100 MHz zmienność wzmocnienia/strat jest niewielka. Pozwala to zachować dokładność testowania sygnałów nawet w pasmach wysokiej częstotliwości.



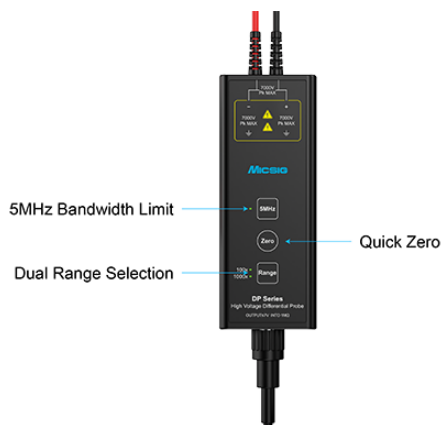
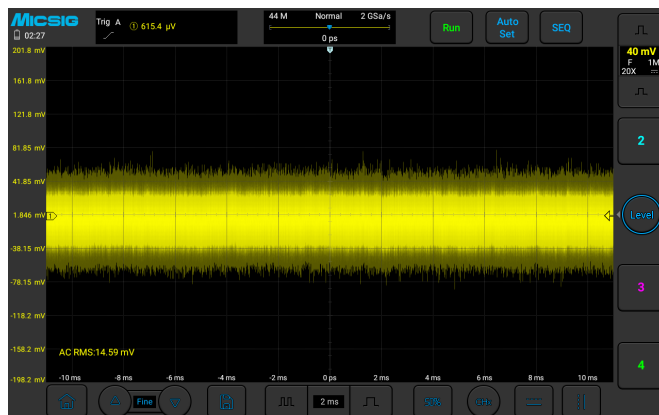
Wysoka dokładność, wysoki współczynnik CMRR

Wysoka impedancja wejściowa i niska pojemność wejściowa minimalizują efekt obciążenia, co znacznie poprawia dokładność sygnału różnicowego. Wysoka zdolność tłumienia sygnału wspólnego pozwala na wykonywanie pomiarów różnicowych (pływających) przy wysokim napięciu wspólnym i wysokich częstotliwościach.

CH1: @ 100 kHz, 198,2 V, amplituda wyjściowego sygnału wspólnego 144,6 mV, CMRR > -63 dB



Wyniki testów modelu DP700: szum w pełnym pasmie wynosi **14,59 mVrms (20X)**.



Ograniczenie pasma 5 MHz

Podczas pomiaru częstotliwości przełączania tranzystorów FET w większości zasilaczy impulsowych, sonda DP skutecznie eliminuje szumy o wysokiej częstotliwości.

Szybkie zerowanie

Po zwarciu przewodów pomiarowych i naciśnięciu przycisku Zero, sonda zostaje błyskawicznie wyzerowana.

Wybór dwóch zakresów

Poprawia stosunek sygnału do szumu (SNR) i pozwala sprostać większej liczbie wymagań testowych.

Interfejs BNC

Standardowe złącze BNC zapewnia współpracę z każdym oscyloskopem.

Sterowanie poleceniami i programowanie

Interfejs Type-C obsługuje komunikację danych, co umożliwia podłączenie do komputera w celu sterowania za pomocą poleceń.



Ograniczenie pasma do 5 MHz

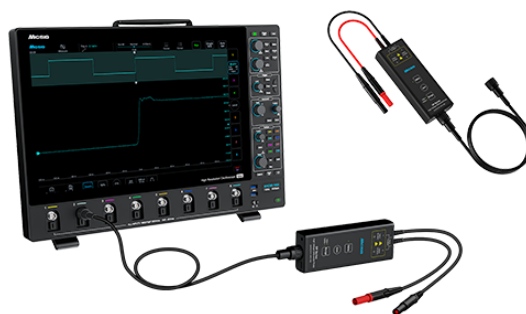
Idealne do pomiaru częstotliwości przełączania tranzystorów **FET** w większości układów zasilania; skutecznie odfiltruje szum o wysokiej częstotliwości oraz zakłócenia.

Wybór podwójnego zakresu

Funkcja automatycznej kalibracji zera jednym przyciskiem oraz elastyczne przełączanie między dwoma zakresami, co pozwala na poprawę stosunku sygnału do szumu (**SNR**).

Zastosowania

- Pomiary z izolacją wysokonapięciową
- Projektowanie zasilaczy impulsowych
- Projektowanie przetwornic mocy
- Falowniki, zasilacze UPS
- Zasilacze spawalnicze i galwanizacyjne
- Projektowanie stateczników elektronicznych
- Projektowanie napędów silnikowych
- Nagrzewanie indukcyjne, kuchenki indukcyjne
- Projektowanie wyświetlaczy CRT
- Urządzenia elektryczne niskiego napięcia
- Eksperymenty z zakresu energoelektroniki i napędów elektrycznych



Dane techniczne:

- Marka: **Micsig**
- Model: **DP3002**
- Pasmo przenoszenia: **200 MHz**
- Maksymalne napięcie wejściowe (DC + AC Peak): **3000 V**
- Współczynniki tłumienia: **100X / 1000X**
- Dokładność: $\pm 2\%$ (typowa)
- Współczynnik CMRR (DC): **>-80dB**
- Współczynnik CMRR (100kHz): **>-60dB**
- Współczynnik CMRR (100MHz): **>-26dB**
- Impedancja wejściowa (różnicowa): **30 M Ω / 0.78 pF**
- Impedancja wejściowa (do ziemi): **15 M Ω / 1.57 pF**
- Limit pasma: **5 MHz**
- Interfejs podłączeniowy: standardowe złącze **BNC**
- Interfejs sterowania: USB Type-C
- Funkcja zerowania: Przycisk **Quick Zero**
- Alarm: Dioda LED oraz brzęczyk przy przekroczeniu zakresu
- Zasilanie: DC 5V
- Długość przewodów wejściowych: ok. 31 cm
- Długość przewodu wyjściowego: ok. 100 cm
- Wymiary: 135 x 50 x 25 mm
- Poziom szumów (Full BW, 100X): ≤ 100 mVrms
- Poziom szumów (Full BW, 1000X): ≤ 500 mVrms
- Opóźnienie: 11.7ns (100X) / 11.5ns (1000X)
- Warunki pracy: 0°C ~ 40°C, wilgotność do 85% RH

Specyfikacja

Model	DP700	DP702	DP703	DP1500	DP1502	DP1503	DP3000	DP3002	DP3003
Pasmo	100MHz	200MHz	300MHz	100MHz	200MHz	300MHz	100MHz	200MHz	300MHz
Maks. wejściowe napięcie różnicowe (DC+AC PK)	70V (20X) 700V (200X)			150V (50X) 1500V (500X)			300V (100X) 3000V (1000X)		
Szumy	Pełne pasmo: 20X: ≤ 20 mVrms 200X: ≤ 90 mVrms			Pełne pasmo: 50X: ≤ 50 mVrms 500X: ≤ 200 mVrms			Pełne pasmo: 100X: ≤ 100mVrms 1000X: ≤ 500mVrms DC : >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB		
CMRR	DC : >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB			DC : >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB					
Czas opóźnienia	11.7ns (20X) 11.7ns (200X)			12.5ns (50X) 12.1ns (500X)			11.7ns (100X) 11.5ns (1000X)		
Impedancja wejściowa	6M Ω /1.67pF (różnicowa) 3M Ω /3.3pF (do ziemi)			13.2M Ω /1.67pF (różnicowa) 6.6M Ω /3.3pF (do ziemi)			30MΩ/0.78pF (różnicowa) 15MΩ/1.57pF (do ziemi)		

Parametry

Parametr	Wartość
Dokładność	$\pm 2\%$ (Możliwa do dostosowania dokładność 1%)
Zasilanie	DC 5V
Sygnalizacja przeciążenia	Miganie diody LED, brzęczyk
Wymiary	Dł: 13.5cm Szer: 5cm Wys: 2.5cm
Długość przewodu wejściowego	31cm
Długość przewodu wyjściowego	100cm
Temperatura	Praca: 0°C ~ 40 °C Przechowywanie: -30 °C ~ 70 °C
Wilgotność	Praca: 5 ~ 85% RH (0°C ~ 40 °C) Przechowywanie: 5% ~ 85% RH (≤ 40 °C) □ 5% ~ 45% RH (40 °C ~ 70 °C)

Dokumentacja techniczna:



[Brochure-DP-series-high-voltage-differential-probe_1767940665.pdf](#)



[Quick-Guide-DP-series-high-voltage-differential-probe-20251225_1767940687.pdf](#)

Zestaw zawiera

- 1 x Sonda różnicowa Micsig DP3002
- 1 x Para chwytaków haczykowych
- 1 x Para zacisków krokodylkowych
- 1 x Para przewodów przedłużających
- 1 x Zasilacz sieciowy
- 1 x Przewód wyjściowy BNC
- 1 x Przewód USB
- 1 x Skrócona instrukcja obsługi
- 1 x Oryginalne opakowanie