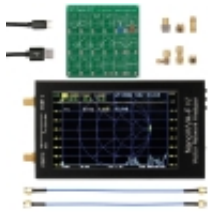


Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/nanovna-f-v2-analizator-sieci-wektorowej-50khz-3ghz-rf-demo-kit-p-9142.html>



## NanoVNA-F V2 analizator sieci wektorowej 50kHz - 3GHz + RF Demo kit

Cena brutto	<b>975,00 zł</b>
Cena netto	<b>792,68 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>NanoVNA-F V2 + RF Demo kit</b>

### Opis produktu

NanoVNA-F V2 analizator sieci wektorowej 50kHz - 3GHz  
+ RF Demo kit

NanoVNA-F V2 to prosty analizator sieci wektorowej, wykorzystywany do pomiaru anten MF HF VHF UHF. Jest to rozszerzenie wersji NanoVNA. Analizator posiada możliwość podłączenia do komputera i obsługi urządzenia. Oprogramowanie umożliwia eksport plików Touchstone (.snp), które z kolei można wykorzystać do projektowania i symulacji za pomocą innych programów do symulacji oraz projektowania. Ulepszony algorytm może wykorzystywać nieparzyste harmoniczne SI5351 do obsługi częstotliwości pomiaru do 3GMHz. Układy wejściowe są ekranowe w zmniejszenia zakłóceń pochodzących z zewnątrz oraz poprawy dokładności pomiaru. Szeroki zakres częstotliwości od 50535Hz do 3000MHz z dynamiką od 50dB do 80dB. Niewielkie rozmiary, prosta obsługa umożliwia wykonanie doskonałe możliwości pomiarowe. Idealne dla majsterkowiczów oraz jako urządzenie pomiarowe dla początkujących do analizy sieci wektorowej. Produkt posiada wyświetlacz 4,3" ekran dotykowy o rozdzielczości 800 x 480 pikseli. Wbudowany akumulator 5000mAh pozwala na wykonywanie pomiarów do 7 godzin bez przerwy.

#### prezentacja video analizator sieci wektorowej:

Przenośny wektorowy analizator sieci NanoVNA-F V2 to nowy produkt opracowany w oparciu o NanoVNA-F. Wykorzystuje 4,3-calowy wyświetlacz LCD IPS i obudowę ze stopu aluminium. Jest standardowo wyposażony w baterię litową o dużej pojemności 5000 mAh. Obsługa ekranu dotykowego i przycisków bocznych, obsługa interfejsu w języku chińskim i angielskim. Projekt tego produktu jest oparty na NanoVNA edy555 i SAA V2 firmy OwOcomm, a dogłębna optymalizacja oprogramowania jest oparta na poprzednim produkcie NanoVNA-F. Interfejs operacyjny jest kompatybilny z NanoVNA-F, zakresy pomiarowe są rozszerzone do 3GHz, a zakresy dynamiczne są większe. Pomiar jest dokładniejszy, a obsługa wygodniejsza;

- ▶ 4,3-calowy wyświetlacz LCD IPS, rozdzielczość 800 \* 480, ultraszeroki kąt widzenia, długotrwałe użytkowanie nie boli oczu.
- ▶ Cała obudowa ze stopu aluminium, solidna i trwała, skutecznie ekranująca zakłócenia elektromagnetyczne, aby zapewnić dokładność pomiaru.
- ▶ Interfejs częstotliwości radiowej to SMA, który jest wygodny do łączenia różnych przetestowanych części.
- ▶ W pełni dotykowy ekran, z 3 bocznymi przyciskami w tym samym czasie, elastyczna i wygodna obsługa.
- ▶ Obsługa interfejsu w języku chińskim i angielskim.
- ▶ Zoptymalizowany projekt interfejsu użytkownika, wygodny dla użytkowników podczas wykonywania operacji pomiarowych.
- ▶ Obsługa regulacji jasności ekranu.
- ▶ Oprogramowanie układowe można aktualizować za pomocą wirtualnego dysku U, nie jest potrzebny programator, a

---

oprogramowanie układowe można aktualizować za pomocą dołączonego kabla USB typu c.

- ▶ Standardowe części kalibracyjne wysokiej jakości i stabilny fazowo kabel RG405 zapewniający dokładność kalibracji.
- ▶ Zaprojektowany z interfejsem wyjściowym USB, który może obsługiwać moc wyjściową 5V / 1A.
- ▶ Używając układu scalonego do ładowania o wysokim prądzie 2A, czas ładowania jest krótszy.
- ▶ Obsługując oprogramowanie komputera hosta, komputer hosta obsługuje interfejsy w języku chińskim i angielskim.
- ▶ Obrazy ekranu urządzenia można uzyskać, wykonując zrzut ekranu komputera hosta.
- ▶ Funkcja: może mierzyć parametry S, współczynnik fal stojących napięcia, wykres Smitha, fazę, opóźnienie grupowe itp.

#### **dane techniczne:**

- model: NanoVNA-F V2
- zakres częstotliwości pomiaru: 50kHz – 3000MHz
- moc wyjściowa RF: -9dB
- błąd w granicach 1GHz  $\pm 1$ dB
- dokładność częstotliwości:
- zakres dynamiki: S21: 70dB (1,5GHz), 60dB (3GHz)
- zakres dynamiki: S11: 50dB(1,5GHz), 40dB (3GHz)
- tłumienie portu: 20dB (1,5GHz), 13dB (3GHz)
- interfejs USB
- tryb komunikacji USB C: CDC (szeregowy)
- liczba punktów kalibracji: 101
- liczba punktów skanowania: 101
- wyświetlanie śledzenia do 4 przebiegów
- 4 punkty znacznika (pasek znacznika można przesuwac w górę i w dół)
- zapis ustawień: do 5 zapisów – po zapisie może być bezpośrednio przywoływany przy następnym włączeniu, nie ma potrzeby ponownej kalibracji przy następnym włączeniu
- po wyłączeniu parametry są automatycznie przywoływane
- czas skanowania: około 1,9s (pełne psamo 50kHz – 3GHz)
- możliwość pomiaru parametru S, współczynnika fali stojącej, napięcia SWR Smitha, wykresu fazowego, opóźnienia grupowego
- wyświetlacz 4,3" IPS LCD
- rozdzielczość wyświetlacza: 800 x 480 pikseli
- kąt widzenia: 180°
- obudowa wykonana z aluminium służy również jako ekran zakłuceń elektromagnetycznych, dlatego też S21 ma lepszy zakres dynamiki
- kompaktowa konstrukcja
- wymiary: 125 x 75 x 20 mm
- złącze SMA do przykręcenia przewodów
- wbudowany akumulator 5000mAh pozwalający na prace ciągłą do 7 godzin
- ekran dotykowy oraz 3 przyciski funkcyjne
- menu w języku angielskim oraz chińskim
- parametry zasilania: 5V/1A
- możliwość podłączenia do komputera i obsługi za pomocą oprogramowania

#### **dodatkowe materiały:**

- ▶ <https://nanovna.com/>
- ▶ <https://github.com/hugen79/NanoVNA-H>
- ▶ <https://github.com/ttrftech/NanoVNA>
- ▶ <https://github.com/nanovna-v2/NanoVNA2-firmware>
- ▶ <https://www.sysjoint.com/en/content/?144.html>
- ▶

#### **zestaw zawiera:**

- 1szt. x NanoVNA-F V2
- 1szt. x Zestaw demonstracyjny RF Demo KIT
- 

#### **Zestaw demonstracyjny RF Demo KIT**

Moduł testowy składa się z 18 układów zintegrowany na jednej płytce. Układ idealnie nadaje się jako pomoc dydaktyczna do laboratoriów szkolnych lub uczelnianych. Każdy moduł został precyzyjnie dobrany o wysokiej jakości i niezawodności. Na jednej stronie znajdują się wszystkie obwody testowe natomiast na drugiej stronie płytki został naniesiony wykres Smitha. Jest to wykres impedancji we współrzędnych biegunowych. Każdy punkt na wykresie Smitha odpowiada określonej licznie zespolonej. Który z kolei jest interpretowany fizycznie jako impedancja. Dzięki wykresowi Smitha za pomocą metody graficznej można dokonać dopasowania anteny w szerokim zakresie częstotliwości. Zestaw zawiera między innymi: podstawowe filtr, obwody szeregowy, równoległe z elementami RLC oraz ich kombinacje, obwody otwarte oraz zamknięcie, obwody z tłumieniem.

---

**zdjęcia:**

NanoVNA-F V2 50 kHz-3GHz IPS 4,3-calowy wyświetlacz LCD Analizator sieci wektorowej SAA-2 Analizator antenowy  
krótkofalowy HF VHF UHF  
NanoVNA-F V2 3GHz Vector Network Analyzer 4.3 inch Touch Screen NanoVNA Antenna Analyzer

NanoVNA-F V2 - dodatkowy opis

## **Nanovna-F\_V2 3G Mini wektorowy analizator sieci**

# Wstęp

---

NanoVNA-F\_V2 to nowa generacja przenośnego, samodzielnego wektorowego analizatora sieci z ekranem 4,3" IPS LCD, metalową obudową, baterią 5000mAh i złączami SMA. Jest to produkt oparty na NanoVNA firmy edy555 i SAA-V2 firmy OwOComm. Zakres częstotliwości pomiarowych

---

NanoVNA-F V2 wynosi do 3GHz. Zakres dynamiki S21 jest lepszy niż 70dB przy 50kHz-1.5GHz i lepszy niż 60dB przy 1.5GHz-3GHz. NanoVAN-F V2 może pracować nieprzerwanie przez 7 godzin dzięki dużej pojemności baterii i konstrukcja o małej mocy.

Funkcje sprzętowe NanoVNA-F\_V2 obejmują między innymi następujące ulepszenia:

1. Użyj 4,3-calowego IPS TFT LCD i rezystancyjnego ekranu dotykowego, z większym kątem widzenia i wyraźnie widocznym na zewnątrz.
2. Aluminiowa obudowa, bardzo mocna i trwała, może być skuteczna w tłumieniu szumów elektromagnetycznych i ekranowaniu.
3. Użyj baterii litowej o dużej pojemności 5000 mAh/3.7 V, czas czuwania jest dłuższy, może pracować nieprzerwanie przez 7 godzin i rozszerzyć interfejs USB. Zwykle może być używany jako power bank, gdy instrument nie jest używany.
4. Cała konstrukcja ekranu dotykowego z 3 przyciskami bocznymi sprawia, że jest elastyczny i wygodny w użyciu
5. Obsługa regulacji jasności ekranu, ekran jest wyraźny nawet na słońcu.