

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/uts5013a-analizator-widma-9-khz-13-6ghz-lcd-dotykowy-uni-t-p-14918.html>



UTS5013A analizator widma 9 kHz - 13,6GHz LCD dotykowy Uni-T

Dostępność

Towar na zamówienie

Numer katalogowy

UTS5013A

Producent

Uni-t

Opis produktu

UTS5013A analizator widma 9 kHz - 13,6GHz LCD dotykowy Uni-T

Analizator Widma UTS5013A marki Uni-T to zaawansowane narzędzie umożliwiające szczegółową analizę sygnałów w szerokim zakresie częstotliwości. Model oferuje możliwość pracy w zakresie od 9 kHz do 13,6 GHz, zapewniając wysoką precyzję dzięki poziomowi szumów własnych (DANL) do -163 dBm oraz szumowi fazowemu poniżej -107 dBc/Hz przy odchyleniu 10 kHz (wartości typowe).

Urządzenie wyposażono w rozdzielczość pasma (RBW) od 1 Hz do 3 MHz z krokami co 10% oraz dodatkowymi ustawieniami 4, 5, 6 i 8 MHz. Duży, 15,6-calowy ekran dotykowy TFT LCD o rozdzielczości 1920×1080 gwarantuje wygodną obsługę i czytelność wyników. Analizator obsługuje liczbę punktów skanowania do 100 001, co umożliwia szczegółowe badanie sygnałów.

Interfejsy obejmują wejścia RF, odniesienia 10 MHz (IN/OUT), zewnętrzne wyzwalanie, HDMI, USB-Host, USB-Device oraz LAN, co zapewnia szeroką kompatybilność z innymi urządzeniami. Wbudowane funkcje pozwalają na opcjonalne korzystanie z przedwzmacniacza do 13,6 GHz, zaawansowanych pomiarów jednym przyciskiem, analizy zgodności EMI, demodulacji analogowej, cyfrowej oraz analizy I/Q.

Urządzenie oferuje różne tryby pracy markera, takie jak normalny, delta i stały, z dodatkowymi funkcjami, w tym analiza szumów, mocy pasma, gęstości pasma oraz pomiar n dB. Czas przemiatań mieści się w zakresie od 1 μ s do 6000 s w paśmie 0 Hz i od 1 ms do 4000 s dla wyższych pasm. Wyzwalanie dostępne jest w trybach ciągłym, pojedynczym, zewnętrznym oraz okresowym z wejściem TTL.

UTS5013A to idealne rozwiązanie dla profesjonalistów wymagających wysokiej precyzji, niezawodności oraz zaawansowanych funkcji w analizie sygnałów o wysokiej częstotliwości.

Dane techniczne:

- producent: Uni-T
- model: **UTS5013A**
- zakres częstotliwości: **9 kHz do 13,6 GHz**
- poziom szumów własnych (DANL): do -163 dBm (wartość typowa)
- szum fazowy:
- rozdzielczość pasma (RBW): od 1 Hz do 3 MHz (kroki co 10%), oraz 4, 5, 6, 8 MHz
- wyświetlacz: 15,6-calowy pojemnościowy ekran dotykowy TFT LCD o rozdzielczości 1920×1080

- **interfejsy:**

- RF input
- 10 MHz reference IN
- 10 MHz reference OUT
- external trigger input
- HDMI
- USB-Host
- USB-Device
- LAN

- liczba punktów skanowania: do 100 001

- **wbudowane funkcje:**

- opcjonalny przedwzmacniacz do 13,6 GHz
- opcjonalne zaawansowane pomiary jednym przyciskiem
- opcjonalna analiza wstępna zgodności EMI
- opcjonalna analiza demodulacji analogowej
- opcjonalna analiza demodulacji cyfrowej
- opcjonalna analiza I/Q

- **pasmo częstotliwości:**

- LO Multiple (N):
- 2 do 3 GHz: 2
- 2,95 GHz do 7,05 GHz: 3
- 9,15 GHz do 15,75 GHz: 5

- **odniesienie częstotliwości (10 MHz):**

- częstotliwość odniesienia: 10.000000 MHz
- dokładność: \pm [(czas od ostatniej kalibracji \times tempo starzenia) + stabilność temperaturowa + dokładność kalibracji]
- stabilność temperaturowa: $\pm 3 \times 10^{-8}$
- **tempo starzenia:**
- pierwszy rok: $\pm 3 \times 10^{-7}$
- kolejne lata: $\pm 1 \times 10^{-7}$

- → dokładność kalibracji początkowej: $\pm 8 \times 10^{-8}$

- **odczyt częstotliwości:**

- rozdzielczość markera: 1 Hz
- dokładność: \pm [(dokładność odniesienia \times częstotliwość markera) + 1% \times szerokość RBW + rozdzielczość markera]
- tryb markera: Normalny, Delta, Stały
- funkcja markera: Szum, moc pasma, gęstość pasma, n dB, licznik

- **zakres częstotliwości:**

- zakres: 0 Hz do 13,6 GHz
- dokładność przemiatania (Swept): \pm [0,25% \times pasmo + rozdzielczość]
- dokładność FFT: \pm [0,10% \times pasmo + rozdzielczość]

- czas przemiatania i wyzwalanie:

- → **czas przemiatania:**

- pasmo 0 Hz: 1 μ s - 6000 s
- pasmo >0 Hz: 1 ms - 4000 s

- → **wyzwalanie:**

- tryb: ciągłe, pojedyncze, zewnętrzne, okresowe
- wejście: TTL, narastające/opadające

- **rozdzielczość pasma (RBW):**

- zakres: 1 Hz do 5 MHz
- selektor: $\leq 6:1$

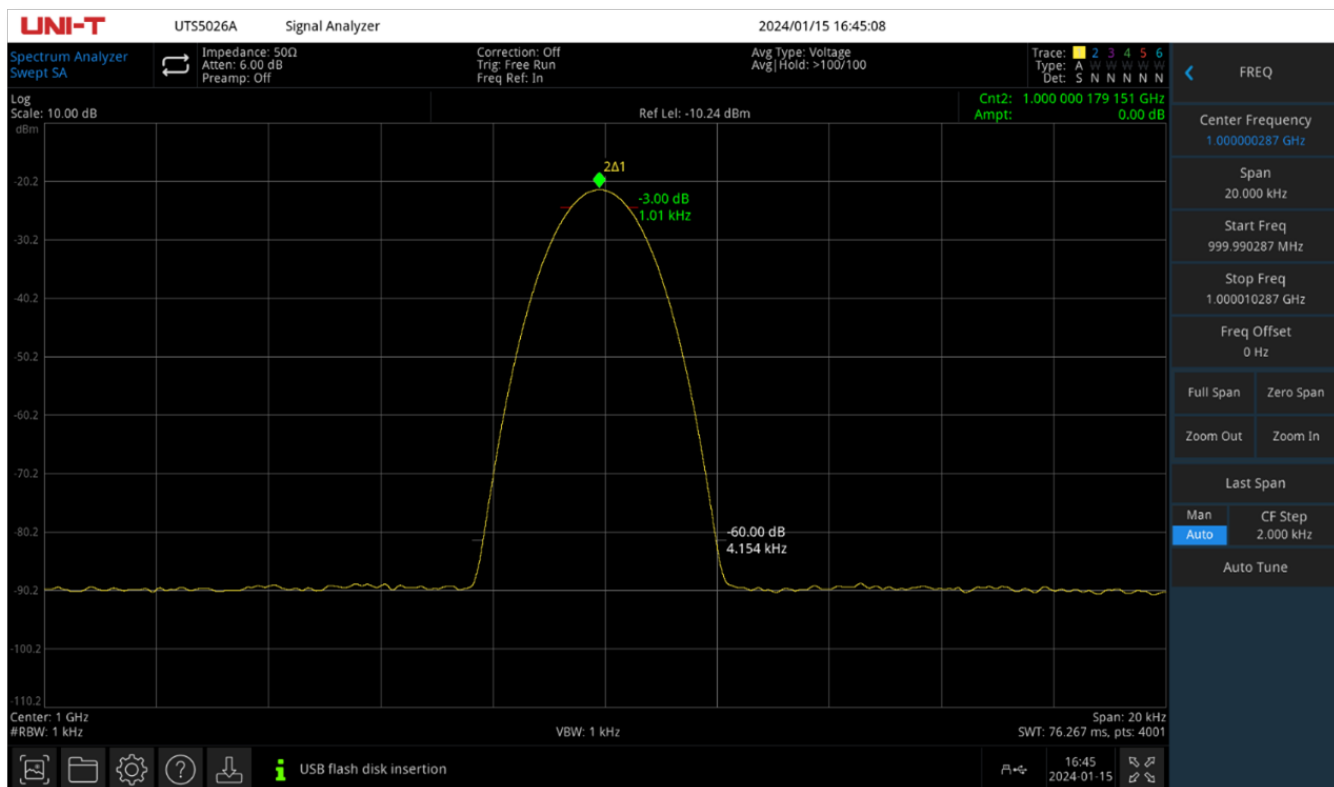
- **pasmo wideo (VBW):**

- zakres: 1 Hz do 3 MHz
- dokładność: $\leq 6\%$ (wartość nominalna)

Specyfikacja techniczna UTS5013A	
Zakres częstotliwości	9 kHz - 13,6 GHz
Rozdzielczość częstotliwości	1 Hz
Stabilność częstotliwości odniesienia (10 MHz)	- stabilność temperaturowa: $\pm 3 \times 10^{-8}$ - dryft roczny: $\pm 3 \times 10^{-7}$ (pierwszy rok) - kalibracja początkowa: $\pm 8 \times 10^{-8}$
Szerokość pasma rozdzielczości (RBW)	1 Hz - 3 MHz (z krokami co 10%)
Szerokość pasma wideo (VBW)	1 Hz - 3 MHz
Poziom szumu (DANL)	-163 dBm (z przedwzmacniaczem)
Punkt kompresji 1 dB	- przedwzmacniacz wyłączony: +6 dBm (10 MHz - 7,5 GHz) - przedwzmacniacz włączony: -15 dBm (10 MHz - 7,5 GHz)
Trzeci poziom intermodulacji (TOI)	+16 dBm (typowo) dla zakresu 10 MHz - 2 GHz
Opcje pomiarowe	- analiza zgodna z normami EMI (np. CISPR) - demodulacja analogowa (AM, FM, PM w zakresie 2 MHz - 13,6 GHz) - zaawansowane pomiary: moc harmoniczna, stosunek sygnału do szumu
Interfejsy	- wejścia RF - wyjścia i wejścia odniesienia 10 MHz (BNC) - USB, HDMI, LAN (VXI-11)
Wyświetlacz	ekran dotykowy 15,6" Full HD (1920 x 1080)
Wymiary	445 mm x 311 mm x 195 mm
Zakres temperatur pracy	0°C - 40°C
Zasilanie	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Waga	~11 kg
Akcesoria	- kabel zasilający - kabel USB UT-D14 - opcjonalne sondy do pomiarów bliskiego pola (EMI)

Doskonała selektywność

Współczynnik selektywności do 4,1:1 - lepsza zdolność rozróżniania sygnałów sąsiadujących.



100 001 punktów pomiarowych

Wyświetlanie bardziej szczegółowych danych z wyższą rozdzielczością częstotliwości dzięki 100 001 punktom pomiarowym.

Doskonała czułość

DANL na poziomie -163 dBm umożliwia skuteczne testowanie słabych sygnałów dzięki wyjątkowej czułości.

Doskonały szum fazowy

Szum fazowy na poziomie -107 dBc/Hz (1 GHz, 10 kHz offset), zapewniający precyzyjne pomiary sygnałów.

Wyświetlacz HD o dużym ekranie

15,6 cala, rozdzielczość 1920x1080, obsługa wielodotyku - wyjątkowa przejrzystość i wygoda obsługi.

Potężny system sprzętowy

Zdemowana siatka przeciwpyłowa

Patent nr: CN202220722753.3.

Umożliwia łatwe czyszczenie urządzenia bez konieczności demontażu obudowy. Wystarczy wyjąć i umyć osłonę oraz siatkę przeciwpyłową.

Materiały do pobrania:



[instrukcja w języku angielskim](#)

[funkcja RTSA - instrukcja obsługi](#)