

Dane aktualne na dzień: 07-06-2026 23:38

Link do produktu: <https://www.uni-trend.pl/uts3015t-analizator-widma9khz-15ghz-z-generatorem-sledzacym-tg-opcja-gratis-uni-t-p-837.html>



UTS3015T+ analizator widma 9kHz - 1.5GHz z generatorem śledzącym TG + opcja gratis UNI-T

Cena brutto	5 999,00 zł
Cena netto	4 877,24 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	UTS3015T+

Opis produktu

UTS3015T+ analizator widma 9kHz - 1.5GHz UNI-T

!Promocja specjalna!

Przy zakupie analizatora 1 opcja gratis.

UTS3000-AMA - Opcja pomiaru demodulacji analogowej

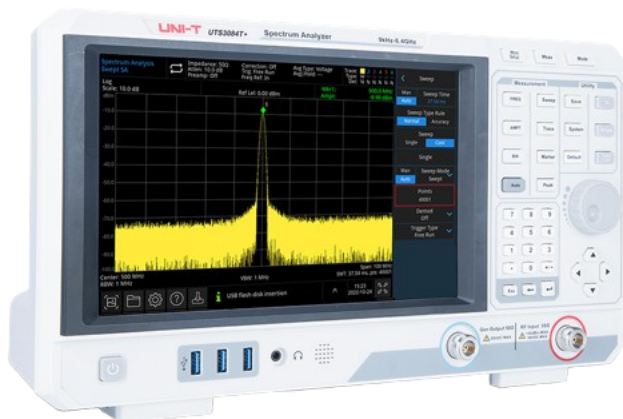
UTS3000-AMK - Opcja zaawansowanego zestawu pomiarowego

UTS3000-EMI - opcja pomiaru EMI

UTS3000-TG - Tracking generator (generator śledzący)



Analizator widma **UNI-T UTS3015T+** to wysoce zaawansowane cyfrowe urządzenie pomiarowe z cenniejszej serii UTS3000T+, zaprojektowane do precyzyjnej analizy sygnałów w dziedzinie częstotliwości. Oferuje pomiary w szerokim paśmie od **9 kHz do 1.5 GHz**, co czyni go idealnym narzędziem do inspekcji jakości w branży elektronicznej, testowania komunikacji bezprzewodowej, edukacji z zakresu RF i mikrofal oraz wstępnych badań kompatybilności elektromagnetycznej (EMI). Dzięki zastosowaniu w pełni cyfrowej technologii IF, model ten charakteryzuje się wybitną czułością – wskaźnik średniego poziomu szumów (DANL) spada aż do **-161 dBm**, co pozwala na bezproblemowe i dokładne testowanie nawet bardzo słabych sygnałów. Standardowo urządzenie wyposażone jest we wbudowany generator śledzący (Tracking Generator), znacznie rozszerzający jego możliwości aplikacyjne.

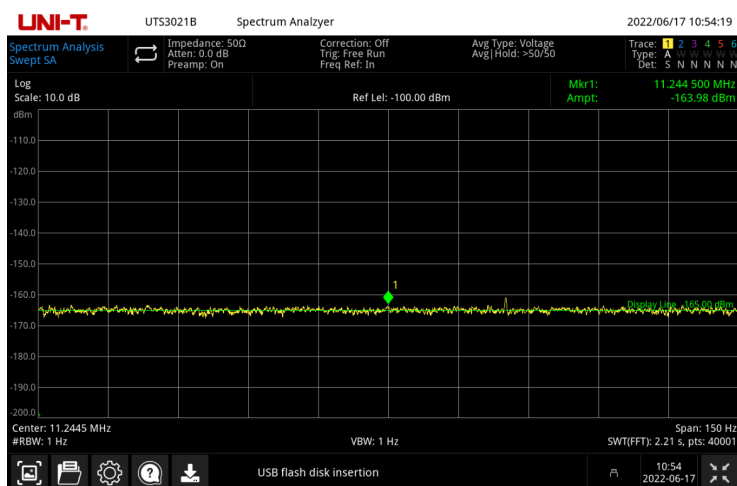


Komfort i wydajność pracy z analizatorem zapewnia duży, **10,1-calowy ekran pojemnościowy TFT LCD** o rozdzielczości HD (1280x800 pikseli). Obsługuje on technologię multi-touch, umożliwiając intuicyjne gesty znane ze smartfonów, takie jak przeciąganie, rozwijanie i powiększanie przebiegów bezpośrednio na ekranie. Solidna obudowa urządzenia została wyposażona w łatwo zdejmowaną siatkę przeciwpyłową (Removable Dust Mesh), która chroni wewnętrzne komponenty przed zwarciami i przegrzaniem w trudnych warunkach przemysłowych. Analizator oferuje do **10,001 punktów skanowania**, co przekłada się na wysoką rozdzielczość częstotliwościową, ułatwiającą uchwycenie trudnych do wykrycia sygnałów. Bogaty zestaw interfejsów, w tym USB, LAN (z obsługą protokołu SCPI) oraz HDMI, pozwala na łatwą integrację ze środowiskiem pomiarowym.



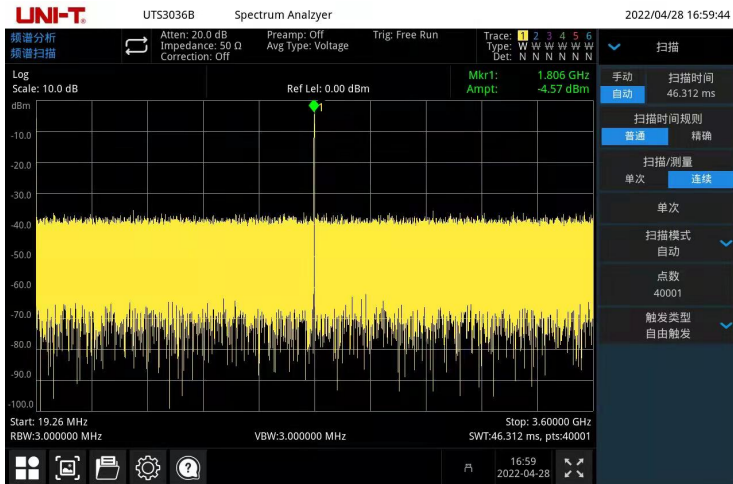
Doskonała czułość

Testowanie słabych sygnałów jest łatwo zakłócone przez poziom szumów własnych samego analizatora widma. Seria UTS3000T+ charakteryzuje się średnim poziomem szumów (DANL) wynoszącym zaledwie -161 dBm, a jej doskonała czułość pozwala na efektywne badanie słabych sygnałów.



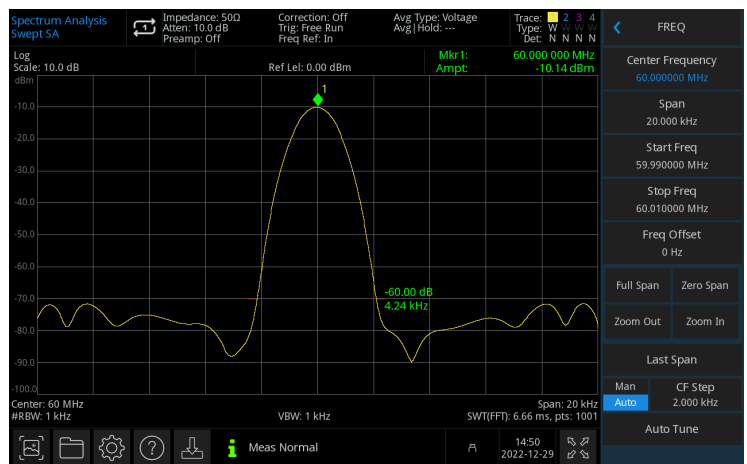
40 001 punktów przemiatania

Seria UTS3000T+ oferuje do 40 001 punktów przemiatania, zapewniając wyższą rozdzielczość częstotliwościową, co ułatwia przechwytywanie sygnałów trudnych do wykrycia.



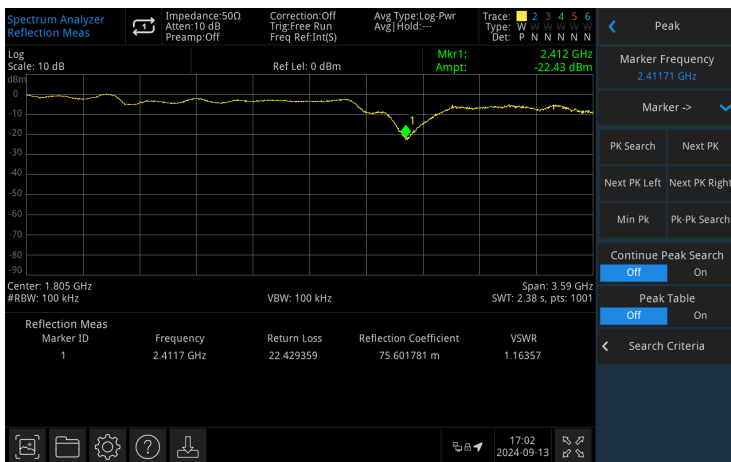
Doskonała selektywność

Urządzenie posiada zwiększoną zdolność rozdzielania sąsiadujących sygnałów o nierównych amplitudach.



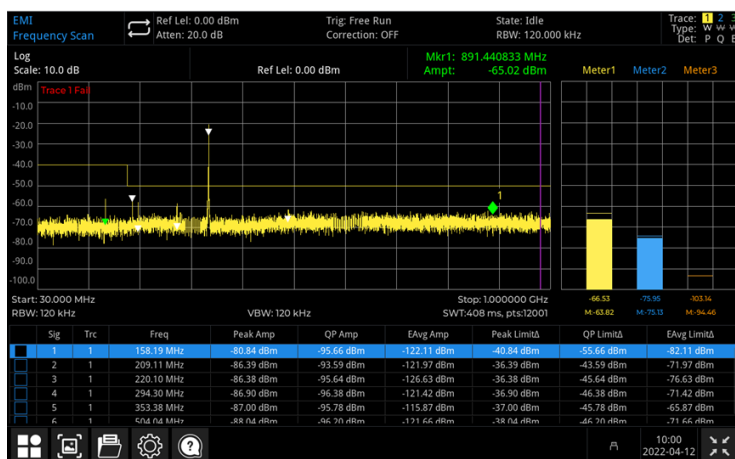
Pomiary odbicia

Za pomocą akcesorium UT-RB60 można zmierzyć współczynnik fali stojącej (VSWR) oraz straty odbiciowe (Return Loss) badanego układu (DUT).



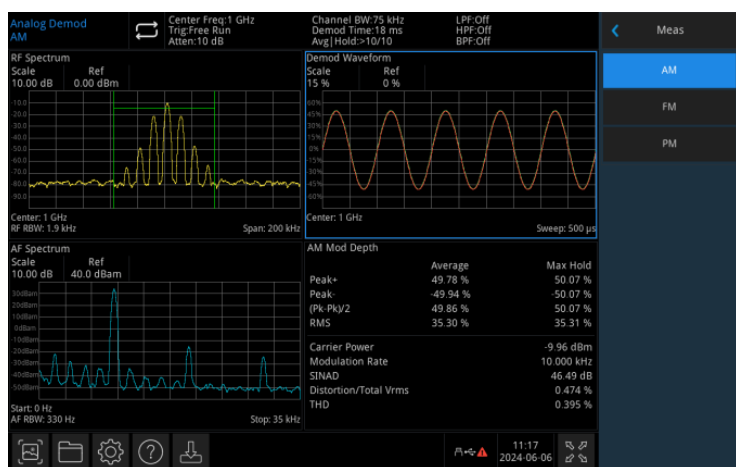
Wstępne testy zgodności EMI

Opcjonalne komponenty dla serii UTS3000T+, w połączeniu z sondami bliskiego pola, pomagają z wyprzedzeniem wykrywać i eliminować wady związane z zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI). Pozwala to znacznie skrócić cykl projektowy.



Analiza demodulacji analogowej

Zapewnia analizę demodulacji sygnałów analogowych AM, FM oraz PM.



Kluczowa specyfikacja i parametry

- Marka: **UNI-T**
- Model: **UTS3015T+**
- Pasmo częstotliwości: **9 kHz ~ 1.5 GHz**
- DANL do **-161 dBm**, Szum fazowy **przy offsecie 10 kHz**
- Wbudowany **Tracking Generator**
- Obsługa **multi-touch**
- Możliwość rozszerzenia o zaawansowane pomiary (AMK)
- Demodulacja analogowa (AM/FM) oraz analiza EMI
- Wymiary: **378 mm (szerokość) x 218 mm (wysokość) x 120 mm (głębokość)**
- Waga: **4.55 kg netto**
- Rozdzielczość pasma (RBW): **od 1 Hz do 1 MHz (kroki 1-3-10)**
- Rozdzielczość wideo (VBW): **od 1 Hz do 1 MHz**
- Dokładność amplitudy: **poniżej 0.7 dB**
- Punkty skanowania: **do 10,001 punktów przebiegu**
- Zakres czasu przemiatania: **1 ms do 4,000 s**
- Maksymalny poziom wejściowy: **+33 dBm, 50 V DC**
- Wyświetlacz: **10.1 calowy TFT LCD, Pojemnościowy dotyk, Rozdzielczość 1280x800**
- Rodzaje detektorów: **Sample, Peak, Negative, Normal, Average**
- Złącza wejścia/wyjścia: **RF Input (Type-N female, 50 Ω), 10 MHz Ext Ref In/Out (BNC), External Trigger (BNC)**
- Komunikacja i porty: **USB-Host (Typ-A), USB-Device (Typ-B), LAN (RJ-45, VX111), HDMI 1.4, wyjście słuchawkowe 3.5 mm**
- Funkcje markerów: **Normal, Delta, Fixed, Marker Noise, Band Power, Counter (rozdzielczość 1 Hz)**
- Zasilanie: **100 - 240 V AC, 50/60 Hz**
- Chłodzenie: **aktywne, wymuszony obieg powietrza**
- Działanie w: **0°C - 40°C**
- Spełnia rygorystyczne normy EMI oraz bezpieczeństwa (m.in. EN 61010-1)

Parametr	Wartość (dla UTS3015T+)
Zakres częstotliwości	9 kHz do 1.5 GHz
Rozdzielczość pasma	1 Hz
Wewnętrzna referencja częstotliwości 10 MHz	

Parametr	Wartość (dla UTS3015T+)
Częstotliwość referencyjna	10.000000 MHz
Dokładność	± [(czas od ostatniej regulacji x współczynnik starzenia) + stabilność temperaturowa + dokładność kalibracji]
Osiągalna dokładność początkowej kalibracji	
Stabilność temperaturowa	
Współczynnik starzenia	≤ ±1.0 ppm / rok
Dokładność odczytu częstotliwości (start, stop, środek, marker)	
Rozdzielczość markera	Span / (Liczba punktów przemiatania - 1)
Niepewność częstotliwości markera	± (Częstotliwość markera x Dokładność referencji częstotliwości + 1% x Span + 10% x RBW + Rozdzielczość markera)
Tryb markera	Normal, DeltaΔ, Fixed
Funkcja markera	Marker Noise, Band Power, Band Density, N dB, Counter
Rozdzielczość licznika	1 Hz
Niepewność licznika częstotliwości	± [Częstotliwość markera x Dokładność referencji częstotliwości + Rozdzielczość licznika]
Zakres przemiatania (Span - tryb FFT i Swept)	
Zakres przemiatania	0 Hz, 100 Hz do 1.5 GHz
Dokładność przemiatania	Swept: ±[0.25% * Span + Span / (Punkty - 1)] FFT: ±[0.10% * Span + Span / (Punkty - 1)]
Czas przemiatania i wyzwalanie	
Czas przemiatania	1 ms do 4 000 s (span ≠ 0) 1 μs do 4 000 s (span = 0)
Reguła typu przemiatania	Precision, Normal
Tryb przemiatania	Swept (1 kHz do 1 MHz), FFT (1 Hz do 30 kHz)
Reguły przemiatania	Single (pojedyncze), Continuous (ciągłe)
Typ wyzwalania	Free Run, External, Video
Zewnętrzne wejście wyzwalania	TTL, Narastające/Opadające
Rozdzielczość pasma (RBW)	
Zakres (pasma -3dB)	1 Hz do 1 MHz, kroki 1-3-10
Selektywność (-60 dB / -3 dB)	
Dokładność pasma (-3dB)	
Pasma wideo (VBW)	
Zakres	1 Hz do 1 MHz, kroki 1-3-10
Niepewność pasma wideo	
Specyfikacja dokładności i zakresu amplitudy	
Zakres amplitudy	
Zakres	10 MHz do maksymalnej częstotliwości: (DANL) do +30 dBm
Poziom odniesienia	-100 dBm do +30 dBm, krok co 1 dB
Przedwzmacniacz	20 dB, Nominalnie, 9 kHz do 1.5 GHz
Zakres tłumika wejściowego	0 do 51 dB, krok co 1 dB
Maksymalny bezpieczny poziom wejściowy	
Napięcie stałe (DC)	maks. 50 V DC
Maksymalna moc ciągła RF	≤ +33 dBm (przez 3 minuty, tłumienie wejściowe > 20 dB)
Zakres wyświetlania	
Skala logarytmiczna	1 dB do 200 dB
Skala liniowa	0 do poziomu odniesienia
Jednostki skali	dBm, dBmV, dBμV, V, W
Liczba punktów przemiatania (przebiegu)	10 001
Liczba przebiegów	4
Detektor	Sample, Peak, Negative, Normal, Average
Typ przebiegu	Clear/Write, Average, Max Hold, Min Hold
Odpowiedź częstotliwościowa (Pasma przenoszenia)	
20°C do 30°C, 30% do 70% wilgotności względnej, tłumienie wejściowe	20 dB, w odniesieniu do 50 MHz.
Przedwzmacniacz Wyłączony (9 kHz do 1.5 GHz)	± 0.6 dB; ± 0.3 dB (Typowo)
Przedwzmacniacz Włączony (100 kHz do 1.5 GHz)	± 1.0 dB; ± 0.8 dB (Typowo)
Błąd i dokładność	
Niepewność przełączania rozdzielczości pasma (RBW)	W odniesieniu do RBW 10 kHz: logarytmiczna rozdzielczość ± 0.2 dB, liniowa rozdzielczość ± 0.01 (Nominalnie)
Niepewność przełączania tłumika wejściowego	(20 do 30 °C, fc=50 MHz, Przedwzmacniacz Wył., w odn. do tłumienia 20 dB, zakres tłumienia 1 do 51 dB): ± 0.5 dB
Absolutna dokładność amplitudy	(20 do 30 °C, fc=50 MHz, RBW=1 kHz, VBW=1 kHz, detektor Peak, tłumienie wejściowe 20 dB): ± 0.4 dB (sygnał -20 dBm, Przedwzmacniacz Wył.) ± 0.5 dB (sygnał -40 dBm, Przedwzmacniacz Wł.)
Całkowita absolutna dokładność amplitudy	(20 do 30 °C, fc > 100 kHz, sygnał -50 dBm do 0 dBm, RBW=1 kHz, VBW=1 kHz, detektor Peak, tłumienie 20 dB, Przedwzmacniacz Wył., pewność 95%): ± (0.4 dB + Odpowiedź częstotliwościowa)
Współczynnik fali stojącej na wejściu (VSWR)	1 MHz do 1.5 GHz: ≤ 1.8 (Nominalnie)

Dodatkowa dokumentacja techniczna

UTS3015T+ & UTS3021T+ Spectrum Analyzers - Data Sheet



UTS3000T+ Series Spectrum Analyzers - QuickStart Guide



UTS3000T+ Series Spectrum Analyzers - User Manual



(Option) Analog Demodulation Function - User Manual



(Option) EMI Function - User Manual



Spectrum Analyzers Signal Analyzers - Programming Manual



Zestaw zawiera

- 1 x Analizator widma UNI-T UTS3015T+ (z generatorem śledzącym)
- 1 x Przewód zasilający
- 1 x Kabel komunikacyjny USB (UT-D14)
- 1 x Oryginalne opakowanie