

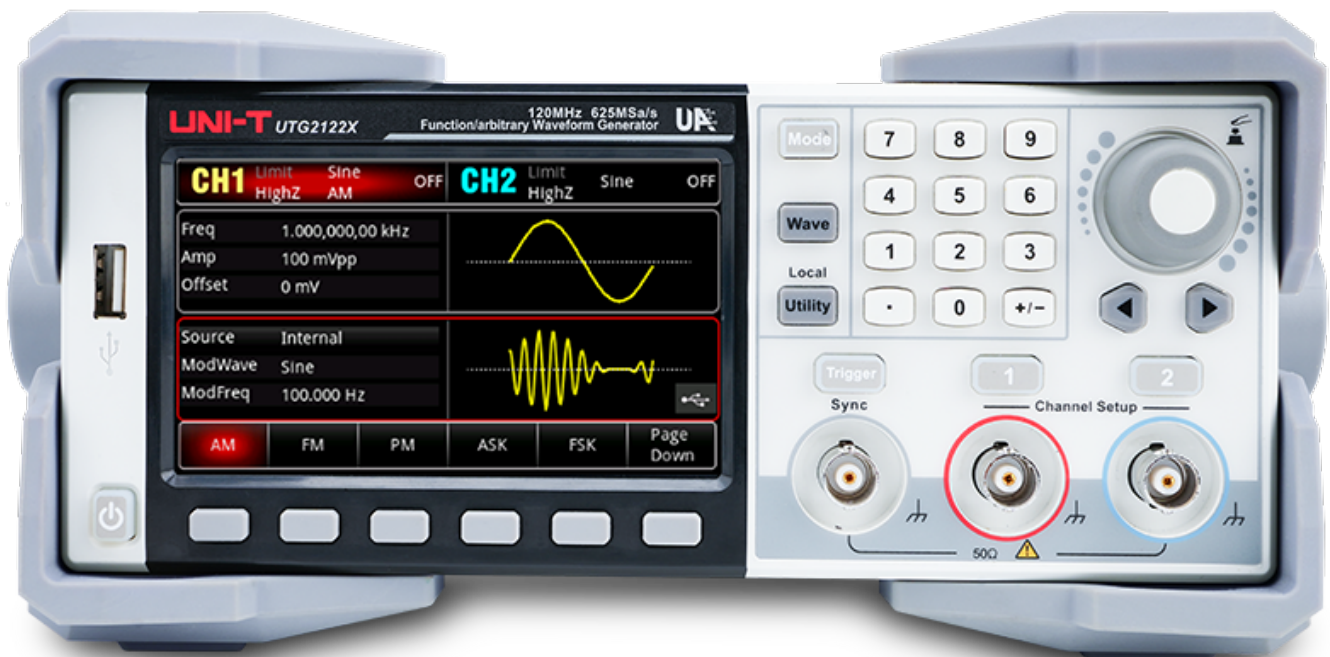
Link do produktu: <https://www.uni-trend.pl/utg2122x-generator-funkcyjny-2x120mhz-1-25gsas-16bitow-uni-t-p-697.html>

## UTG2122X generator funkcyjny 2x120MHz 1,25GSa/s 16bitów Uni-T

Cena brutto	<b>3 700,00 zł</b>
Cena netto	<b>3 008,13 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>UTG2122X</b>
Kod producenta	<b>UTG2122X</b>

### Opis produktu

#### UTG2122X generator funkcyjny 2x120MHz 1,25GSa/s 16 bitów



Model UTG2122X marki Uni-T to zaawansowany generator funkcyjny oraz generator przebiegów arbitralnych, który wykorzystuje technologię Direct Digital Synthesis (DDS). Urządzenie wyposażone jest w dwa kanały o szerokości pasma wynoszącej 120 MHz, co pozwala na generowanie sygnałów o wysokiej precyzji. Jego częstotliwość próbkowania wynosi 1,25 GSa/s przy pracy z jednym kanałem, oraz 625 MSa/s przy pracy z dwoma kanałami. Generator charakteryzuje się pionową rozdzielczością na poziomie 16 bitów oraz możliwością generowania przebiegów o długości do 64 milionów punktów. Maksymalna amplituda wyjściowa to imponujące 20Vpp. UTG2122X oferuje szeroki wachlarz dostępnych modulacji, takich jak AM, PM, FM, czy różne formy kluczowania, a także funkcję generowania przebiegów prostokątnych o maksymalnej

---

częstotliwości 50 MHz i niskim jitterze. Urządzenie oferuje wiele trybów pracy, w tym ciągłą, modulację, przemiatanie częstotliwością, Burst oraz licznik. Dzięki temu możliwe jest generowanie różnorodnych przebiegów, od sinusoidalnych, prostokątnych i trójkątnych, po bardziej zaawansowane, takie jak szum biały, harmoniczne, PRBS, czy wyrażenia matematyczne. Funkcja przemiatania częstotliwości obsługuje tryby liniowy, logarytmiczny i krokowy, a funkcja Burst pozwala na pracę w trybie N-cykli, bramkowanym oraz w trybie nieskończoności. Generator posiada również wbudowany miernik częstotliwości o zakresie od 100 MHz do 200 MHz, a jego duży, dotykowy ekran o przekątnej 4,3 cala zapewnia wygodę obsługi. Możliwość synchronizacji kanałów, złącza USB i LAN do komunikacji oraz złącze BNC na przednim panelu czynią z UTG2122X niezwykle wszechstronne narzędzie. Urządzenie jest również wyposażone w chłodzenie wentylatorem oraz funkcję programowania przebiegów arbitralnych za pomocą dedykowanego oprogramowania.

Generator funkcyjny i arbitralny UTG2122X znajduje szerokie zastosowanie w laboratoriach badawczo-rozwojowych, uczelniach technicznych oraz w przemyśle, gdzie precyzyjne generowanie sygnałów jest kluczowe. Dzięki możliwości generowania różnorodnych przebiegów oraz zaawansowanym opcjom modulacji, urządzenie to jest niezastąpione przy testowaniu układów elektronicznych, symulacjach sygnałów w systemach telekomunikacyjnych, a także w procesach badawczych wymagających dokładnego odwzorowania skomplikowanych kształtów fal. Możliwość programowania przebiegów arbitralnych oraz elastyczność w konfiguracji czyni z UTG2122X narzędzie o szerokim spektrum zastosowań, od edukacji po zaawansowane aplikacje inżynierskie.

---

### **Szeroki zakres częstotliwości i amplitudy generowanego sygnału**

Wyjście o wysokiej częstotliwości i dużej amplitudzie: dwukanałowe wyjście o pełnej amplitudzie 20 Vpp może generować przebiegi o częstotliwości poniżej 20 MHz

---

### **Niskie zniekształcenia wyjściowe**

Doskonałe zniekształcenia harmoniczne -80dBc zakres dynamiki bez zakłóceń

---

### **Niski jitter**

Doskonała technologia próbkowania cyfrowego sprawia, że wyjście generowanego sygnału posiada niskie zniekształcenia oraz jitter.

---

### **Szybkie przełączanie**

Nowa generacja szerokiej dynamicznej, precyzyjnej fali impulsowej o regulowanym czasie krawędzi ma minimalną szerokość impulsu 8 ns. Szerokość impulsu można precyzyjnie regulować, a minimalny krok wynosi 100 ps. Ponadto może wytwarzać wyższe harmoniczne.

---

### **Wysoki stosunek sygnału do szumu SNR**

Mały sygnał nałożony na duży DC powoduje niższy szum wyjściowy i wyższy SNR. (Sygnał CH1 na rysunku jest generowany dla UTG2000X)

---

### **Bogate tryby modulacji**

Obsługuje szereg modulacji AM, FM, PM, DSB-AM, ASK, FSK, PSK, 3FSK, 4FSK, BPSK, QPSK, OSK, SUM, QAM i PWM, łącznie 15 typów

---

### **Łączenie kanałów**

Łączenie przebiegów może być realizowane poprzez funkcję SUMY lub łączenia kanałów, co pozwala na generowanie sygnałów o regulowanym SNR i dwutonowej częstotliwości.

---

### **Channel Follow - śledzenie kanału (synchronizacja 2 kanałów)**

---

Channel Following upraszcza działanie dwukanałowe. Faza, amplituda lub częstotliwość mogą być kontrolowane za pomocą jednego parametru, co ułatwia tworzenie sygnałów odchylonych, sprzężonych lub śledzonych

---

### Edytor przebiegów arbitralnych

Edytor przebiegów arbitralnych przyjmuje zróżnicowane sposoby generowania przebiegów. Poprzez wczytywanie standardowych przebiegów, lub poprzez swobodne rysowanie.

---

### 4,3-calowy wyświetlacz dotykowy

4,3-calowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, obsługa dotykowa, dzięki czemu sterowanie urządzeniem jest szybsze i wygodniejsze

---

### Parametry techniczne

- producent: **Uni-T**
- model: **UTG2122X**
- generator funkcyjny, generator przebiegów arbitralnych, generator DDS
- liczba kanałów: **2**
- szerokość pasma: **120MHz**
- częstotliwość próbkowania: **1,25GSa/s (1 kanał), 625MSa/s (2 kanały)**
- rozdzielczość pionowa: **16 bitów**
- długość generowanego przebiegu: **64M punktów**
- maksymalna amplituda wyjściowa: **20Vpp**
- szeroki wybór modulacji: **AM, PM, FM, DSB-AM, ASK, PSK, BPSK, QPSK, FSK, 3FSK, 4FSK, QAM, OSK, PWM, SUM**
- generowany przebieg prostokątny o maksymalnej częstotliwości 50MHz i niskim jitterze
- **tryby pracy: ciągła, modulacja, przemiatanie częstotliwością, Burst, licznik**
- generowane przebiegi: **sinus, prostokąt, trójkąt (rampa), impuls, Szum biały, DC, Arb, harmoniczne, PRBS, wyrażenie, podwójny impuls**
- przemiatanie częstotliwością: **liniowe, logarytmiczne, krokowe**
- funkcja Burst: **N-cykli, bramka, nieskończoność**
- licznik częstotliwości: 100mHz do 200MHz 7 cyfr
- **duży ekran dotykowy o przekątnej 4,3" WVGA 480x272pikseli**
- **możliwość synchronizacji kanałów**
- wbudowany miernik częstotliwości 100mHz - 200MHz
- **możliwość łączenia przebiegów z 2 kanałów**
- złącze BNC do podłączenia wyjścia generatora
- złącze BNC wejścia Sync
- złącze USB do podłączenia pendrive
- przyciski funkcyjne oraz klawiatura numeryczna na przednim panelu
- niezależnie uruchamiane wyjścia lub poprzez menu możliwość włączenia obu naraz
- wejścia referencyjne 10MHz
- wejście sygnału modulującego
- wyjście synchronizacji TTL
- zewnętrzny wyzwalania (trigger)
- licznik częstotliwości (counter)
- wyjście: 10MHz, wyjście wyzwalania (trigger)
- złącze USB do komunikacji z komputerem
- **złącze LAN do komunikacji i obsługi urządzenia**
- główny włącznik/wyłącznik zasilania w tylnej obudowie
- wbudowany wentylator chłodzący
- możliwość programowania przebiegów arbitralnych za pomocą dedykowanego oprogramowania - możliwość rysowania przebiegu lub wczytania zewnętrznego pliku
- wymiary: 316 x 215 x 103mm
- waga: 2,5kg
- temperatura pracy: 10°C - 40°C

### Porównanie modeli

Przebieg / Model	UTG2062X	UTG2082X	UTG2122X
<b>Sinus</b>	1uHz - 60MHz	1uHz - 80MHz	1uHz - 120MHz
<b>Prostokąt</b>	1uHz - 30MHz	1uHz - 40MHz	1uHz - 50MHz
<b>Impulsowy</b>	1uHz - 30MHz	1uHz - 40MHz	1uHz - 50MHz
<b>Trójkąt (ramp)</b>	1uHz - 3MHz	1uHz - 4MHz	1uHz - 5MHz
<b>Arbitralny</b>	1uHz - 30MHz	1uHz - 40MHz	1uHz - 50MHz
<b>Harmoniczny</b>	1uHz - 30MHz	1uHz - 40MHz	1uHz - 50MHz
<b>Wyrażenie</b>	1uHz - 15MHz	1uHz - 20MHz	1uHz - 25MHz
<b>PRBS</b>	1ubps - 30Mbps	1ubps - 40Mbps	1ubps - 50Mbps
<b>Szum Gaussa</b>	1uHz - 60MHz	1uHz - 80MHz	1uHz - 120MHz
<b>Rozdzielczość</b>	1uHz	1uHz	1uHz

#### Materiały dodatkowe

	Szczegółowe parametry techniczne
	Skrócona instrukcja obsługi
	Instrukcja obsługi w języku angielskim
	Instrukcja obsługi programu
	Oprogramowanie na komputer

#### Zestaw zawiera

- 1 x generator funkcyjny **Uni-T UTG2122X**
- 1 x przewód zasilający
- 1 x BNC-BNC
- 1 x BNC - krokodyl