



Seria XDG3000 Generator arbitralny

- + Maksymalna częstotliwość wyjściowa 250MHz
- + Maks. częstotliwość próbkowania 1.25GS/s, rozdzielczość częstotliwości 1μHz
- + Rozdzielczość pionowa :14 bitów, maks. długość fali arbitralnej 1M
- + Kompleksowe przebiegi wyjściowe : 6 przebiegów podstawowych, i 152 wbudowane przebiegi arbitralne
- + Wszechstronne opcje modulacji : AM, FM, PM, FSK, 3FSK, 4FSK, PSK, OSK, ASK, BPSK, PWM, Sweep, i Burst
- + Zintegrowany licznik częstotliwości o wysokiej dokładności, obsługiwany zakres 100mHz - 200MHz
- + Obsługiwane SCPI i LabVIEW
- + 8-calowy ekran dotykowy (800 × 600 pixeli)

Dane techniczne

Model	XDG3252	XDG3202	XDS3162	XDS3102	XDS3082
Kanał	2				
Częstotliwość wyjściowa	250MHz	200MHz	160MHz	100MHz	80MHz
Częstotliwość próbkowania	1.25GSa/s				
Rozdzielczość pionowa	14 bitów				

Przebieg

Standardowy kształt fali	sinusoidalny, prostokątny, pulsacyjny, rampowy, szumowy, harmoniczny
Przebieg arbitralny	wzrost wykładniczy, spadek wykładniczy, sin(x)/x, fala schodkowa i inne, łącznie 152 wbudowanych kształtów fali i zdefiniowany przez użytkownika przebieg arbitralny

Częstotliwość (rozd. 1μHz)

Sinusoidalny	1μHz - 250MHz	1μHz - 200MHz	1μHz - 160MHz	1μHz - 100MHz	1μHz - 80MHz
Prostokątny	1μHz - 50MHz			1μHz - 40MHz	1μHz - 30MHz
Pulsacyjny	1μHz - 25MHz				
Rampowy	1μHz - 5MHz				
Harmoniczny	1μHz - 125MHz	1μHz - 100MHz	1μHz - 80MHz	1μHz - 50MHz	1μHz - 40MHz
Szumowy	120MHz (-3dB, typowo)				
Przebieg arbitralny	wbudowany: 1uHz - 15MHz zdef. przez użytkownika: 1uHz - 50MHz				
Dokładność	±1ppm, 0°C - 40°C				

Amplituda

Obciążenie 50Ω	1mVpp - 10Vpp (≤40MHz); 1mVpp - 5Vpp (≤80MHz) 1mVpp - 2.5Vpp (≤120MHz); 1mVpp - 1Vpp (≤250MHz)				
Obwód otwarty lub high-Z	2mVpp - 20Vpp (≤40MHz); 2mVpp - 10Vpp (≤80MHz); 2mVpp - 5Vpp (≤120MHz); 2mVpp - 2Vpp (≤250MHz)				
Dokładność	±(1% ustawienia + 1mVpp) (typowa, 1kHz sinusoida, 0V offset)				
Rozdzielczość	1mV lub 4 cyfry				
Impedancja obciążenia	50Ω (typowa)				
DC Offset	Zakres (50Ω)	±(5 Vpk - Amplituda Vpp/2)			
	Zakres (high-Z, obwód otwarty)	±(10 Vpk - Amplituda Vpp/2)			
	Dokładność	±(1% ustawienia + 1mV + Amplituda Vpp x 0.5%)			
	Rozdzielczość	1mV lub 4 cyfry			

Czystość widmowa fali sinusoidalnej

Zniekształcenie harmoniczne (typowe (0dB))	DC - 1MHz: <-65dBc 1MHz - 10MHz: <-60dBc 10MHz - 120MHz: <-50dBc 120MHz - 250MHz: <-45dBc
Całkowite zniekształcenie harm.	< 0.05 %, 10 Hz do 20 kHz, 1 Vpp
Niepożądane (nieharmoniczne) (typowe (0dB))	≤10MHz: <-70dBc >10MHz: <-70dBc + 6dB/ oktawa
Faza szumu (typowo (0 dBm, odchylenie 10 kHz))	10MHz: ≤-110dBc/Hz

Przebieg prostokątny

Czas narastania/opadania	<5ns
Przeregulowanie	<3%
Współczynnik wypełnienia	50.0% (stały)
Fluktuacje (rms)	300ps + 100ppm

Przebieg pulsacyjny

Szerokość impulsu	12ns - 996875s
Czas zbocza narastającego/opad.	≥7ns
Przeregulowanie	<3%
Fluktuacje (rms)	300ps + 100ppm

Przebieg rampowy

Liniowość	≤1% szczytowej mocy wyjściowej (typowo, 1kHz, 1 Vpp, 50% symetrii)
Symetria	0% do 100%

Przebieg harmoniczny

Porządek harmoniczny	≤16
Typ harmonicznej	even, odd, all, user
Amplituda harmonicznej	można ustawić dla wszystkich harmonicznych
Faza harmoniczna	

Przebieg arbitralny

Długość fali	2 punkty – 1 milion punktów
Rozdzielczość pionowa	14 bitów
Minimalny czas narastania/opadania	<7ns
Fluktuacje (rms)	3ns

Modulacja

Typ	AM, FM, PM, PWM, FSK, 3FSK, 4FSK, PSK, OSK, ASK, BPSK, Sweep i Burst
-----	--

AM

Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, szumowy i arbitralny
Głębokość	0.0% - 100.0%
Częstotliwość modulująca	2 mHz - 100 kHz

FM

Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne

Przebieg modulujący	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, szumowy i arbitralny
Częstotliwość modulująca	2 mHz - 100 kHz
PM	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, szumowy i arbitralny
Odchylenie fazowe	0° - 180°
Częstotliwość modulująca	2 mHz - 100 kHz
PWM	
Przebieg fali nośnej	pulsacyjny
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, szumowy i arbitralny
Odchylenie szerokości	0 ~ minimum (współczynnik wypełnienia impulsu, 100% - wsp. wypeł. imp.)
Częstotliwość modulująca	2 mHz - 100 kHz
FSK / 3FSK / 4FSK	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	prostokątny ze współczynnikiem wypełnienia 50%
Częstotliwość kluczkowania	2 mHz - 1MHz
PSK	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	prostokątny ze współczynnikiem wypełnienia 50%
Częstotliwość kluczkowania	2 mHz - 1MHz
OSK	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne
Czas oscylacji	prostokątny ze współczynnikiem wypełnienia 50%
Częstotliwość kluczkowania	2 mHz - 1MHz
ASK	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne / zewnętrzne
Przebieg modulujący	prostokątny ze współczynnikiem wypełnienia 50%
Częstotliwość kluczkowania	2 mHz - 1MHz
BPSK	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Źródło	wewnętrzne
Przebieg modulujący	prostokątny ze współczynnikiem wypełnienia 50%
Częstotliwość kluczkowania	2 mHz - 1MHz
Sweep	
Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Typ	liniowy i logarytmiczny
Sweep Time	1 ms do 500s, ± 0.1%
Źródło wyzwalania	wewnętrzne, zewnętrzne i ręczne
Burst	

Przebieg fali nośnej	sinusoidalny, prostokątny, rampowy, pulsacyjny, i arbitralny (z wyjątkiem DC)
Burst Count	Okres od 1 do 50,000, nieskończony, bramkowanie
Okres wewnętrzny	10 ns - 500 s
Źródło bramkowane	zewnętrzny wyzwalacz

Licznik częstotliwości

Funkcja	okres częstotliwości, +width, -width, +duty, i -duty
Zakres częstotliwości	100mHz - 200MHz
Rozdzielczość częstotliwości	7 digits

Wejście / Wyjście

Wyświetlacz	8-calowy ekran dotykowy LCD o rozdzielczości 800x600 pikseli
Typ	licznik częstotliwości, zewnętrzne wejście mofulacji, wejście zewnętrznego wyzwalacza, zewnętrzny wejściowy/wyjściowy zegar odniesienia
Interfejs komunikacyjny	Host USB, urządzenie USB, LAN

Specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia.

+ Akcesoria

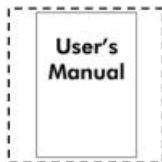
Akcesoria podlegają ostatecznej dostawie.



Kabel zasilający



CD Rom



Instrukcja obsługi



Kabel USB



Kabel Q9