

dane techniczne generatory funkcyjne FY6900

Model	FY6900-15M	FY6900-30M	FY6900-50M	FY6900-60M
sinusoida	0~20MHz	0~30MHz	0~50MHz	0~60MHz
prostokąt	0~15MHz	0~25MHz	0~25MHz	0~25MHz
trójkąt, piła	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz
impuls	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz
TTL/CMOS	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz
arbitralny	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz	0~10MHz

minimalna szerokość impulsu	20ns
minimalna rozdzielczość	1 μ Hz
dokładność	\pm 20ppm
stabilność	\pm 1ppm/ 3hours

charakterystyki przebiegów

przebiegi	sinusoida, prostokątna (Duty Cycle adjustable), Pulse (Pulse width and cycle time can be set accurately), trójkątny/narastający, Sawtooth Wave, CMOS, Four channels TTL, DC, Half wave, Full wave, Positive Step, Inverse Step, Positive Exponent, Inverse Exponent, Lorenz Pulse, Multitone, Noise, ECG, Trapezoidal Pulse, Sinc Pulse, Narrow Pulse, Gauss White Noise, AM, FM, and other 64 sets customer-defined waveform.	
wbudowana pamięć	Can store 64 user-defined przebieg arbitralnys, (8K 14bits) * 64	
długość przebiegu	8192 points * 14bits	
próbkiowanie	250MSa/s	
rozdzielczość pionowa	14 bits	
sinusoida	Tłumienie harmoniczne	\geq 50dBc(<1MHz); \geq 45dBc(1MHz~20MHz);
	Całkowite zniekształcenia harmoniczne THD	<0.5% (20Hz~20kHz,0dBm)
prostokąt	Czas narastania / opadania	\leq 7ns (VPP<5V)
	Overshoot	\leq 5%
	współczynnik wypełnienia	0.01%~99.99% (rozdzielczość regulacji 0.01%)
piła	liniowość	>99% (0.01Hz~10kHz)

charakterystyki wyjściowe

amplituda	Frequency \leq 5MHz: 1mVpp~ 24Vpp ; 5MHz 10MHz Frequency>20MHz: 1mVpp~5Vpp;
rozdzielczość	1mV
stabilność amplitudy	\pm 0.5%/ 5 Hours
piaskość amplitudy	\pm 2.5%(10MHz);

charakterystyka wyjścia

impedancja	50 Ω \pm 10% (typowa)
zabezpieczenie	wszystkie kanały mogą pracować dłużej niż 60 sekund, gdy obciążenie jest zwarte.

DC Offset			
zakres regulacji offsetu	częstotliwość \leq 20MHz: \pm 10V; częstotliwość $>$ 20MHz: \pm 2.5V;		
rozdzielczość regulacji	1mV		
funkcje fazowe			
zakres fazy	0~359.99		
rozdzielczość regulacji	0.01		
cyfrowe wyjście TTL			
poziom TTL	$>$ 3Vpp		
obciążalność	$>$ 8 TTL LOAD		
czasy narostu i opadania	\leq 10ns		
cyfrowe wyjście CMOS			
stan niski	$<$ 0.3V		
stan wysoki	1V~10V		
czasy narostu i opadania	\leq 18ns		
pomiar zewnętrznych sygnałów elektrycznych			
funkcja	częstotliwość, okres, dodatnia / ujemna szerokość impulsu, współczynnik wypełnienia		
wejście – zakres napięcia	1Vpp~20Vpp		
miernik częstotliwości	rozdzielczość	0.01Hz (Gate Time = 100S)	
	zakres	0.01Hz~100MHz	
	czułość	Gate Time 3 grades (1S, 10S, 100S) regulowane	
licznik	zakres	0-4294967295	
	sprężenie	DC, AC	
	tryb pracy	ręczny	
okres	zakres pomiaru	5ns ~ 20s	pomiar sprężenia DC
Pulse Width	zakres pomiaru	0ns ~ 20s	
	rozdzielczość	5ns	
Duty Cycle	zakres (wyświetlany)	0% ~ 100%	
funkcja przemiatań – Sweep			
przebieg fali nośnej	sinusoida, kwadrat, trójkąt, arbitralny (z wyjątkiem prądu stałego)		
rodzaj przemiatań	liniowa lub logarytmiczna		
kierunek przemiatań	w górę, w dół, dookoła,		
parametr przemiatań	częstotliwość, amplituda, offset (przesunięcie), współczynnik wypełnienia		
czas przemiatań	0.01S~999.99S/krok		
ustawienia zakresu	dowolnie ustawiana pozycja startowa i końcowa		
zakres przemiatań	regulowane		

kontrola obiektów VCO	napięciowa kontrola częstotliwości (VCF), napięciowa kontrola amplitudy (VCA), napięciowa kontrola współczynnika offsetu, napięciowa kontrola współczynnika wypełnienia
VCO funkcje dodatkowe	Można modulować amplitudę (AM) lub częstotliwość (FM) zewnętrznym sygnałem analogowym
Modulacje	
typ modulacji	AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK
przebieg fali nośnej	sinusoida, prostokątna, trójkątny, narastający, przebieg arbitralny (oprócz DC)
AM – modulacja amplitudy	
źródło	wewnętrzna (CH2) / zewnętrzna (wejście VCO IN)
modulowane przebiegi	sinusoida, prostokątna, trójkątny, narastający, przebieg arbitralny
głębokość modulacji	0% to 100%
częstotliwość modulująca	wewnętrzna : 1μHz~1MHz; zewnętrzna: 1μHz~2KHz;
FM – modulacja częstotliwości	
źródło	wewnętrzne (CH2) / zewnętrzne (wejście VCO IN)
modulowane przebiegi	sinusoida, prostokątna, trójkątny, narastający, przebieg arbitralny
częstotliwość modulacji	wewnętrzna : 1μHz~1MHz; zewnętrzna: 1μHz~2KHz;
PM – modulacja fazy	
źródło	wewnętrzne (CH2) / zewnętrzne (wejście VCO IN)
modulowane przebiegi	sinusoida, prostokątna, trójkątny, narastający, przebieg arbitralny
odchylenie fazowe (dewiacja)	0° to 360°
częstotliwość modulacji	wewnętrzna : 1μHz~1MHz; zewnętrzna: 1μHz~2KHz;
ASK – modulacja kluczowania amplitudy	
źródło	wewnętrzne (CH2), zewnętrzne (wejście ASK IN), ręcznie
modulowany przebieg	przebieg prostokątny z 50% współczynnikiem wypełnienia
częstotliwość kluczowania	1μHz~10MHz
FSK – modulacja kluczowania częstotliwości	
źródło	wewnętrzne (CH2), zewnętrzne (wejście FSK IN), ręcznie
modulowany przebieg	przebieg prostokątny z 50% współczynnikiem wypełnienia
częstotliwość kluczowania	1μHz~10MHz
PSK – modulacja kluczowania fazy	
źródło	wewnętrzne (CH2), zewnętrzne (wejście PSK IN), ręcznie
modulowany przebieg	przebieg prostokątny z 50% współczynnikiem wypełnienia
częstotliwość kluczowania	1μHz~10MHz
Funkcja Burst – generacja paczki przebiegów okresowych	
przebieg fali nośnej	Sine, prostokątna, narastający, Arbitrary (z wyjątkiem DC)
liczba impulsów	1~1048575
źródło wyzwalań	ręczne, wewnętrzne, zewnętrzne (AC / DC)

Ogólne dane techniczne		
wyświetlacz	typ	przekątna 2.4 cala, kolorowy TFT
interfejsy	typ	interfejs USB do portu szeregowego
	protokół	tryb wiersza poleceń, zapewniający protokoły komunikacyjne.
	szybkość komunikacji	115200bps (standard przemysłowy)
zasilanie	zakres napięcia	AC100V~240V
buzzer	można włączyć / wyłączyć	
obsługa	przyciski oraz impulsator obrotowy	
warunki środowiskowe	temperatura: 0~40°C, wilgotność: <80%	
wymiary	200mm x 190mm x 77mm (L * W * H)	
waga	850g	