

## DDS GENERATOR FUNKCYJNY

**NOWOŚĆ**



**CE SFG-2104/2107/2110**

- Technologia cyfrowej syntezy częstotliwości (DDS)
- Zakres częstotliwości: 0,1Hz ~ 4MHz/7MHz/10MHz
- Przebiegi: sinus, trójkąt, prostokąt
- Wyjście TTL i CMOS
- Rozdzielczość: 100mHz

**NOWOŚĆ**



**CE SFG-2004/2007/2010**

- Wysoka stabilność częstotliwości:  $\pm 20$ ppm
- Małe zniekształcenia: -55dBc, 0,1Hz~200kHz
- Wbudowany 6-cyfrowy częstotściomierz - (do 150MHz)
- Wobulacja liniowa i logarytmiczna
- INT/EXT modulacja AM i FM

### DANE TECHNICZNE

<b>WYJŚCIE</b>	<b>Częstotliwość (sin, prostok.)</b>	0,1Hz ~ 4/7/10MHz
	<b>Częstotliwość (trójkąt)</b>	0,1Hz ~ 1MHz
	<b>Rozdzielczość</b>	0,1Hz
	<b>Stabilność</b>	$\pm 20$ ppm
	<b>Dokładność</b>	$\pm 20$ ppm
	<b>Stabilność długookresowa</b>	$\pm 5$ ppm/rok
	<b>Amplituda</b>	> 10Vp-p na obciążeniu 50 $\Omega$
	<b>Płaskość (sin - 1kHz)</b>	$\leq \pm 0,3$ dB, 0,1Hz~1MHz, $\leq \pm 0,5$ dB, 1MHz~4MHz, $< \pm 2$ dB, 4MHz~10MHz
	<b>Impedancja</b>	50 $\Omega \pm 10\%$
	<b>Tłumik</b>	2 x -20dB $\pm 1$ dB
	<b>Składowa stała</b>	< -5V do > +5V (obciążenie 50 $\Omega$ )
	<b>Regulacja wypełnienia</b>	80% : 20% : 80% do 1MHz (płynna regulacja)
	<b>Wyświetlacz</b>	9-cyfrowy LED
<b>SINUSOIDALNY</b>	<b>Zniekształcenia</b>	-55dBc w paśmie 0,1Hz ~ 200kHz; -40dBc w paśmie 0,2MHz ~ 4MHz; -30dBc w paśmie 4Hz ~ 10MHz;
<b>TRÓJKĄTNY</b>	<b>Liniowość</b>	$\geq 98\%$ w paśmie 0,1Hz ~ 100kHz; $\geq 95\%$ w paśmie 100kHz ~ 1MHz
<b>PROSTOKĄTNY</b>	<b>Asymetria</b>	$\pm 2\%$ w paśmie 0,1Hz ~ 100kHz
	<b>Czas narastania/opadania</b>	$\leq 25$ ns przy maksymalnym poziomie wyjściowym ( $R_L = 50\Omega$ )
<b>WYJŚCIE CMOS</b>	<b>Poziom</b>	$\leq 4$ Vp-p $\pm 1$ Vp-p ~ 14,5Vp-p $\pm 0,5$ Vp-p (regulowany)
	<b>Czas narastania/opadania</b>	$\leq 120$ ns
<b>WYJŚCIE TTL</b>	<b>Poziom</b>	$\geq 3$ Vp-p
	<b>Obciążalność</b>	20 bramek TTL
	<b>Czas narastania/opadania</b>	$\leq 25$ ns
<b>WOBULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI tylko seria SFG-2100</b>	<b>Tryb automatyczny / ręczny</b>	ustawianie przełącznikiem
	<b>Zakres przemiatania</b>	maksimum > 100:1 (regulowany)
	<b>Okres przemiatania</b>	regulowany w zakresie 0,5s ~ 30s
	<b>Charakterystyka</b>	przemiatanie liniowe lub logarytmiczne (ustawianie przełącznikiem)
<b>MODULACJA AM tylko seria SFG-2100</b>	<b>Głębokość modulacji</b>	0 ~ 100%
	<b>Częstotliwość modulacji</b>	400Hz (wewnętrzna INT.), DC ~ 1MHz (zewnętrzna EXT.)
	<b>Pasma (3dB) fali nośnej</b>	100Hz ~ 5MHz
	<b>Czułość wejścia EXT.</b>	$\leq 10$ Vp-p dla 100% modulacji
<b>MODULACJA FM tylko seria SFG-2100</b>	<b>Dewiacja</b>	0 do $\pm 5\%$
	<b>Częstotliwość modulacji</b>	400Hz (wewnętrzna INT.), DC ~ 20kHz (zewnętrzna EXT.)
<b>CZĘSTOŚCIOMIERZ tylko seria SFG-2100</b>	<b>Tryb pomiaru</b>	sygnał generatora (INT.) lub sygnał zewnętrzny (EXT.) – przełącznik
	<b>Zakres pomiaru</b>	0,5Hz do 5MHz (sygnał zewnętrzny: 5Hz ~ 150MHz)
	<b>Dokładność</b>	dokładność podstawy czasu $\pm 1$ wartość LSB
	<b>Stabilność podstawy czasu</b>	$\pm 20$ ppm (w temp. 23°C $\pm 5$ °C) po 30-minutowym nagraniu
	<b>Rozdzielczość</b>	100nHz dla zakresu 1 Hz i 1Hz dla zakresu 100MHz
	<b>Impedancja wejścia EXT.</b>	1M $\Omega$ // 150pF
	<b>Czułość wejściowa</b>	$\leq 35$ mVrms (5Hz ~ 100MHz); 45mVrms (100MHz ~ 150MHz)
<b>ZASILANIE</b>		115V/230V $\pm 15\%$ , 50/60Hz
<b>WYPOSAŻENIE</b>		instrukcja obsługi, kabel zasilający, przewody testowe GTL-101 – 1x dla SFG seria 2000, – 2x dla SFG seria 2100
<b>WYMIARY I WAGA</b>		266(Sz) x 107(W) x 293(G)mm; około 3,1kg