

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

FG 708S(8MHz)
FG 710F(10MHz)
FG 720F(20MHz)

MOTECH
Modern Technology for a Sustainable World
MOTECH INSTRUMENTS

DDS 函數波信號產生器



主要特點：

- ◆ 多功能直接數位合成函數波信號產生器
- ◆ 低失真、低雜訊(訊號小至1mV峰值輸出)
- ◆ 數位設定線性和對數掃描功能(最小掃頻間隔 0.1 Hz)
- ◆ 飛梭觸發和閘控功能
- ◆ LCD同步顯示輸出頻率/振幅/直流偏移量/工作週期
- ◆ 輸出短路保護及輸入電壓保護 $\leq 20V_{peak}$
- ◆ FSK、PSK調變方式
- ◆ **新功能!** 外部及內部的AM / FM調變(FG 710F/720F)
- ◆ **新功能!** 數位式設定工作週期 0.1%~99.9% (FG 710F/720F)
- ◆ **新功能!** 20KHz鋸齒波輸出功能(FG 710F/720F)
- ◆ **新功能!** 內建100MHz頻率計數器和量測外部頻率的工作週期(%) (FG 710F/720F)

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
 Http://www.100y.com.tw

型號

FG 708S

FG 710F/720F

輸出波形	正弦波, 方波, 同步輸出, 脈衝波, 100mHz ~ 8MHz	正弦波, 方波, 同步輸出, 脈衝波, 100mHz ~ 10M/20MHz
頻率範圍	三角波: 100mHz ~ 1MHz 鋸齒波: 100mHz ~ 20KHz	
頻率解析度	100mHz or 6 Digits Display	
輸出阻抗	50Ω ± 5%	
輸出振幅	1mV to 20Vp-p (開路), 0.5mV to 10Vp-p (50Ω 負載)	
振幅解析度	10mV @ 0.1V ~ 9.99V, 1mV @ 10mV ~ 99mV, 0.1mV @ 1mV ~ 9.9mV, 0.01mV @ 0.1mV ~ 0.99mV (Depend on Attenuation)	
振幅準確度	Typical ± 1% 在 1KHz 9Vp-p 正弦波 50Ω 負載條件下	
衰減倍率	0 db, -20 db, -40 db, -60 db	
FUNC_OUT 端保護功能	FUNC_OUT 輸出短路保護, 輸入電壓保護 ≤ 20Vpeak	
直流抵補輸出	± 10V (開路), ± 5V (50Ω 負載)	
電壓解析度	10mV @ ± 9.99V, 1mV @ ± 99mV, 0.1mV @ ± 9.9mV, 0.01mV @ ± 0.99mV (Depend on Attenuation)	
電壓準確度	1% ± 5 counts (振幅旋鈕在最大位置條件下)	
正弦波諧波失真	DC to 100KHz < -55 dBc typical 100KHz to 1MHz < -45 dBc typical 1MHz to 8MHz < -35 dBc typical	DC to 100KHz < -55 dBc typical 100KHz to 1MHz < -45 dBc typical 1MHz to 10M/20MHz < -35 dBc typical
雜波	DC to 1MHz < -55 dBc typical	
總諧波失真 (THD)	DC to 100KHz < 0.3%	
方波	上升 / 下降時間 ≤ 12ns for 10Vpp @ 50Ω load Overshoot < 5% of Vp for 10Vpp @ 50Ω load	
脈衝波	Frequency Range: 100mHz to 8MHz Amplitude: 0 to 10V / 0 to -10V / ± 10V Duty Cycle: 100mHz to 5MHz: 20% ~ 80% 5MHz to 8MHz: 40% ~ 60%	Frequency Range: 200mHz to 20KHz, 20KHz to 400KHz Amplitude: 0 to 10V / 0 to -10V / ± 10V Duty Cycle: 200mHz to 20KHz: 0.1% ~ 99.9% 20KHz to 400KHz: 2% ~ 98%
三角波線性度	99% up to 100KHz	
掃頻波 (線性對數)	起始頻率設定, 終止頻率設定, 頻率間隔設定 掃描型式: 往上 / 往下, 上下交替	
同步輸出	Output Level: Low Level ≤ 0.6V @ 50Ω High Level ≥ 1V @ 50Ω Frequency Range: 100mHz ~ 8MHz Output Impedance: 50Ω	Frequency Range: 100mHz ~ 10M/20MHz Output Impedance: 50Ω
調變特性		
FM	調變: 正弦波, 方波, 三角波 頻率: 100mHz to 10KHz 峰值偏差: 4-5% of Max Frequency 調變源: 內建: 400 / 1000Hz 正弦波 外接: 任一波形 @ 5.5 Vpeak Max	
AM	調變: 正弦波, 三角波 調變源: 內建: 400 / 1000Hz 正弦波 外接: 任一波形 @ 5.5 Vpeak Max 調變深度: 0% to 100% ± 5%	
FSK	波形選擇: 正弦波, 方波, 三角波 頻率範圍: 100mHz to 8MHz 內建: 400 / 1000Hz 調變源: 內建 / 外接	波形選擇: 正弦波, 方波, 三角波 頻率範圍: 100mHz to 10M/20MHz 內建: 400 / 1000Hz 調變源: 內建 / 外接
PSK	波形選擇: 正弦波, 方波, 三角波 頻率範圍: 100mHz to 8MHz 內建: 400 / 1000Hz 相位設定: 0.0000 to 360.0 度 調變源: 內建 / 外接	波形選擇: 正弦波, 方波, 三角波 頻率範圍: 100mHz to 10M/20MHz 內建: 400 / 1000Hz 相位設定: 0.0000 to 360.0 度 調變源: 內建 / 外接
觸發 開控	觸發模式: 自動觸發 (飛梭旋鈕觸發) / 外部觸發, 主頻率設定範圍: 100mHz to 100KHz	
開控	開控模式: 自動觸發 (飛梭旋鈕開控) / 外部開控 主頻率設定範圍: 100mHz to 8MHz	開控模式: 自動觸發 (飛梭旋鈕開控) / 外部開控 主頻率設定範圍: 100mHz to 10M/20MHz
頻率計數器		
量測頻率範圍 準確度		頻率範圍: 4Hz to 100MHz 準確度: 時基誤差 ± 5 counts
解析度		7 Digits or (99.9999)
低通濾波器 (LPF)		自動模式
時基頻率穩定度		50MHz ± 25 ppm (23.5 ± 5°C) Optional TCXO Time Base Available
輸入信號衰減倍率		0dB, -20dB
靈敏度		Standard: 4Hz-50MHz / -20dbm @ 50Ω Typical 50MHz-80MHz / -10dbm @ 50Ω Typical 80MHz-100MHz / -5dbm @ 50Ω Typical
一般規格		
工作電源	AC 115V / 230V ± 10%, 50 / 60Hz	
操作環境 儲存溫度	0°C ~ 40°C, 相對濕度 < 80%, 儲存溫度 - 20°C ~ 70°C	
外型尺寸	235mm(W) × 95mm(H) × 280mm(D)	
重量	3 kg	
附件	使用說明書, 電源線, BNC 測試線	