

SFG-2120/SFG-2020 函数信号发生器拥有 20MHz 的带宽。SFG-2120 还外加了扫描，AM/FM 调制和外部计频功能。基于 $\pm 20\text{ppm}$ 的高稳定性和输出波形精确度，SFG-2120 函数信号发生器适合大多数应用场合，例如作为信号源用于实验室中各类实验，作为 PLL（锁相环）的参考信号和电子设备的校准源。



基于直接数字合成（DDS）技术和独特的 FPGA 设计，SFG-2120 函数发生器在同等价格上拥有比传统函数发生器更杰出的性能。稳定的输出频率，低失真度和微小的频率分辨率都是这个产品的优秀特性。

SFG-2120/SFG-2020 函数信号发生器特点及技术指标：

- 直接数字合成技术及 FPGA 芯片设计
- 频率范围：1Hz-20MHz
- 频率分辨率：1Hz
- 频率准确度及漂移度： $\pm 20\text{ppm}$
- 低失真正弦波： -55dBc , 0.1Hz-200kHz
- 输出波形：正弦波、方波、三角波
- 具 TTL 及 CMOS OUT
- 前面板可设定十组储存及呼叫操作记忆
- 内附六位数 150MHz 高分辨率频率计（SFG-2120）
- 具 AM/FM 调变及 LIN/LOG 扫描功能（SFG-2120）

频率范围	1Hz-20MHz (正弦波, 方波)
频率范围 (三角波)	1Hz-1MHz
频率分辨率	1Hz
频率稳定度	$\pm 20 \text{ ppm}$
频率精确度	$\pm 20 \text{ ppm}$
频率老化率	$\pm 5 \text{ ppm / 年}$
输出函数	正弦波, 方波, 三角波
幅度范围	2mV-10Vpp (50 Ω 负载)
阻抗	50 $\Omega \pm 10\%$
衰减器	-20dB $\pm 1\text{dB} \times 2$
直流偏置	$< -5\text{V} \sim > +5\text{V}$ (50 Ω 负载)
占空比控制范围	20% to 80%, 2Hz-1MHz (仅方波)
分辨率	1%
显示	9 位 LED 显示
正弦波	

上海麦聚瑞电子仪器有限公司
 地址：上海市北京东路 668 号 C 区 418 室
 电话：021-53084217/8/9
 传真：021-51685888 或 53084219-110

谐波失真	-55dBc, 0.1Hz~200kHz; -40dBc, 0.2MHz~4MHz; -30dBc, 4MHz~10MHz (规格应用于最大值到 1/10 电平, TTL/CMOS 关闭)
平坦度(相对于 1kHz)	< ± 0.3dB, 0.1Hz~1MHz; < ± 0.5dB, 1MHz~4MHz; < ± 2dB, 4MHz~10MHz
三角波	
线性度	≧ 98%, 0.1Hz~100kHz; ≧ 95%, 100kHz~1MHz
方波	
对称性	± 1% 周期 +4ns to 0.1Hz~100kHz
上升/下降时间	≧ 25ns 最大输出时. (50 Ω 负载)
CMOS 输出	
电平	4Vpp±1Vpp~15Vpp±1Vpp 可调; 上升或下降时间 ≧ 120ns
TTL 输出	
电平	≧ 3Vpp ; 扇出; 20 TTL 负载 ; 上升或下降时间 ≧ 25ns
扫描操作	
扫描速率	最大比率 100:1 且可调 (为达到最大的扫描宽度, 当调节扫描宽度时扫描时间必须打开.)
扫描时间	1Sec~30Sec 可调 (当扫描时间过长时, 截止频率将达到并停止在仪器最大频率直到扫描周期结束)
模式	线性/对数 开关切换
幅度调制	
调制深度和频率	0~100% ; 400Hz(内部), DC~1MHz(外部)
载波带宽	100Hz~5MHz (-3dB)
外部灵敏度	≧ 10Vpp 100%调制时
SFG-2120 频率调制	
频偏和调制频率	0~±50kHz, 中心在 1MHz, 400Hz fixed(内部), 1kHz 固定(外部)
外部调制灵敏度	≧ 10Vpp 在 10% 调制时 (中心在 1MHz)
SFG-2120 计频器	
范围	5Hz~150MHz
精确度	时基精确度 ±1 位
时基	±20ppm(23°C ±5°C) 30 分钟暖机以后
分辨率	最大分辨率 1Hz 时 100nHz 和 100MHz 时 0.1Hz
输入阻抗	1M Ω /150pf
灵敏度	≧ 35mVrms (5Hz-100MHz) ≧ 45mVrms (100MHz-150MHz)
存储/调出功能	10 组面板设定存储
电源	AC115V ±10%, AC 230V+10%/-15%, 50/60Hz
附件	操作手册×1 电源线 x 1 GTL-101× 2
尺寸和重量	266(W)×107(H)×293(D) mm 约 3.2kg

订货名称:

SFG-2120 20MHz DDS 函数信号发生器 (带计数器、扫频、AM/FM 调变)

SFG-2020 20MHz DDS 函数信号发生器