

DGE2000 系列双通道任意波形发生器技术规格

除非另有说明，所有技术规格在以下条件成立时均能得到保证。

- 信号发生器必须在规定的操作温度（20°C~30°C）下持续运行 30 分钟以上；
- 信号发生器处于校准周期内并执行过自校准。

除标有“典型值”字样的规格以外，所用规格都有保证。

型号	DGE2035	DGE2070
正弦波带宽	35 MHz	70 MHz
采样率	125M Sa/s	300M Sa/s
垂直分辨率	14 bits	
通道数	2	
波形		
标准波形	正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声	
任意波形	sinc、指数上升、指数下降、心电图、高斯、半正矢、洛仑兹、双音频、DC 电压共计 150 种	
频率特性 （频率分辨率为 1 μ Hz）		
正弦波	1 μ Hz ~ 35MHz	1 μ Hz ~ 70MHz
方波	1 μ Hz ~ 15MHz	1 μ Hz ~ 20MHz
锯齿波	1 μ Hz ~ 1MHz	1 μ Hz ~ 2MHz
脉冲波	1 μ Hz ~ 15MHz	1 μ Hz ~ 20MHz
噪声(-3 dB)	20 MHz BW（高斯白噪声）	
任意波	1 μ Hz ~ 10 MHz	
频率分辨率	1 μ Hz 或 7 位有效数字	
频率稳定度	± 30 ppm at 0 $\pm 40^\circ$ C	
频率老化率	± 30 ppm per year	

幅度特性 （未特殊标注，负载默认为 50 Ω ）		
输出幅度	2mVpp ~ 20Vpp (≤ 10 MHz) 高阻 2mVpp ~ 10Vpp (≤ 35 MHz) 高阻 1mVpp ~ 10Vpp (≤ 10 MHz) 50 Ω 1mVpp ~ 5Vpp (≤ 35 MHz) 50 Ω	2mVpp ~ 20Vpp (≤ 10 MHz) 高阻 2mVpp ~ 10Vpp (≤ 70 MHz) 高阻 1mVpp ~ 10Vpp (≤ 10 MHz) 50 Ω 1mVpp ~ 5Vpp (≤ 70 MHz) 50 Ω
幅度精度	$\pm(1\%$ of setting + 1 mVpp)（典型值 1kHz sine, 0V 偏置）	
幅度分辨率	1mVpp or 4 digits	
直流偏移范围 (AC-DC)	$\pm(10$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 高阻 (≤ 10 MHz) $\pm(5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 高阻 (≤ 35 MHz) $\pm(5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 50 Ω (≤ 10 MHz) $\pm(2.5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 50 Ω (≤ 35 MHz)	$\pm(10$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 高阻 (≤ 10 MHz) $\pm(5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 高阻 (≤ 70 MHz) $\pm(5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 50 Ω (≤ 10 MHz) $\pm(2.5$ Vpk - Amplitude Vpp/2) 50 Ω (≤ 70 MHz)
直流偏移精度	$\pm(1\%$ of setting + 1 mV + amplitude Vpp * 0.5%)	
偏移分辨率	1mVpp or 4 digits	
输出阻抗	50 Ω （典型值）	
任意波		
波形长度	2-8K 点	
采样率	125M Sa/s	300M Sa/s

调制特性	
调制方式	AM、FM、PM、FSK
内部调制频率	2 mHz 至 100 kHz
扫频	
载波	正弦, 方波, 锯齿波、任意波 (DC 除外)
最小/最大起始频率	1 μ Hz (最小) /对应载波最大频率
最小/最大终止频率	1 μ Hz (最小) /对应载波最大频率
类型	线性、对数
扫频时间	1 ms 至 500 s \pm 0.1%
触发源	内部、手动
脉冲串	
波形	正弦波, 方波, 锯齿波, 脉冲波和任意波 (DC 除外)
类型	N 循环
N 循环触发源	内部、手动
载波频率	1 μ Hz \leq 偏移 \leq 对应载波最大频率/2
N 循环触发周期	58 ns \sim 1 Ms (Min = Cycles * Period) 29 ns \sim 1 Ms (Min = Cycles * Period)
N 循环周期数	1 \sim 60000 (Max =Burst Period / Period) /无限
输入输出	
通讯接口	USB Device
显示	
显示类型	3.6 英寸的彩色液晶显示
显示分辨率	480 (H) *272 (V) 像素
显示色彩	65536 色, 16 bits , TFT
电源	
电源电压	DC 5V /2A
功耗	小于 10 W
环境	
工作温度	工作温度: 0 $^{\circ}$ C \sim 40 $^{\circ}$ C
	存储温度: -20 $^{\circ}$ C \sim 60 $^{\circ}$ C
相对湿度	小于 35 $^{\circ}$ C: \leq 90%相对湿度
	35 $^{\circ}$ C至 40 $^{\circ}$ C: \leq 60%相对湿度
高度	操作 3,000 米; 非操作 12000 米
机械规格	
尺寸	200mm (长)*68.5mm (高)*73.6mm (宽)
重量	约 0.5 千克
其他	
校准周期	建议校准间隔期为一年



7007010100150

V1.0.1