

# TFG6800系列函数/任意波形发生器



## 主要特点

- ▶ 采样速率 250MSa/s, 幅度分辨率 16bits
- ▶ 任意波形长度最大 16M点
- ▶ 方波的边沿时间  $\leq 4.2\text{ns}$
- ▶ 8位/秒计数器可测量频率、周期、脉宽、占空比
- ▶ 7英寸彩色TFT触摸屏, 像素: 800 × 480
- ▶ 可选配物联网接口、2倍8W功率放大器

## 主要技术指标

产品型号		TFG6803	TFG6806	TFG6810	
频率特性	频率范围	正弦波	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 35MHz	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 65MHz	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 100MHz
		方波	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 35MHz	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 65MHz	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 100MHz
		脉冲波	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 25MHz		
		锯齿波	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 3MHz		
		PRBS	1kbps ~ 60Mbps		
		噪声 (-3dB)	100MHz带宽		
		其它	1 $\mu\text{Hz}$ ~ 20MHz		
	频率分辨率	1 $\mu\text{Hz}$ 或12位数字			
	频率准确度	$\pm (20\text{ppm} + 14\text{pHz})$			
老化率	$\pm 3\text{ppm/年}$				
连续输出	内建波形	波形种类	正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、直流、伪随机码、用户编辑任意波和用户编辑谐波等165种波形		
		采样率	250MSa/s		
		幅度分辨率	16 bits		
	正弦波	谐波失真 (0dBm)	$\leq -60\text{dBc}$ 频率 $\leq 20\text{MHz}$		
			$\leq -50\text{dBc}$ 频率 $\leq 50\text{MHz}$		
			$\leq -40\text{dBc}$ 频率 $> 50\text{MHz}$		
		总失真度	$\leq 0.075\%$ (10Hz ~ 20kHz, 20Vpp)		
	方波	占空比	0.001% ~ 99.999% (受频率设置限制)		
		过冲	$\leq 2\%$ (1MHz, 1Vpp, 典型值)		
		边沿时间	$\leq 4.2\text{ns}$		
	脉冲波	占空比	0.001% ~ 99.999% (受边沿时间与频率设置限制)		
		过冲	$\leq 2\%$ (1MHz, 1Vpp, 典型值)		
		边沿时间	$\geq 8\text{ns}$ , 上升边沿和下降边沿单独可调		
		脉冲宽度	13ns ~ (周期 - 13ns) (受边沿时间与频率设置限制)		
	双脉冲波	过冲	$\leq 5\%$ (典型值)		
		边沿时间	$\leq 5\text{ns}$ (1Vpp)		
		第一脉冲宽度	8ns ~ 20s		
		第二脉冲宽度	8ns ~ 20s		
		间隔时间	8ns ~ 20s		
		脉冲宽度和间隔时间分辨率	8ns		
		脉冲状态	正脉冲、负脉冲、正负脉冲		
触发源		内部、外部			
任意波	采样方式	逐点采样			
	采样率	1 $\mu\text{Sa/s}$ ~ 125MSa/s			
	波形长度	2 ~ 8K点	步进: 1点		
		8K点 ~ 16M点	步进: 8点		
幅度分辨率	16bits				