



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	$1 \mu\text{Hz} \sim 35\text{MHz}$	$1 \mu\text{Hz} \sim 65\text{MHz}$	$1 \mu\text{Hz} \sim 100\text{MHz}$
		方波	$1 \mu\text{Hz} \sim 35\text{MHz}$	$1 \mu\text{Hz} \sim 65\text{MHz}$	$1 \mu\text{Hz} \sim 100\text{MHz}$
		脉冲波	$1 \mu\text{Hz} \sim 25\text{MHz}$		
		锯齿波	$1 \mu\text{Hz} \sim 3\text{MHz}$		
		PRBS	$1\text{kbps} \sim 60\text{Mbps}$		
		噪声 (-3dB)	100MHz 带宽		
		其它	$1 \mu\text{Hz} \sim 20\text{MHz}$		
	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	$\leq 0.075\%$ ($10\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$, 20Vpp)		
	方波	占空比	$0.001\% \sim 99.999\%$ (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	$0.001\% \sim 99.999\%$ (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	$13\text{ns} \sim (\text{周期} - 13\text{ns})$ (受边沿时间与频率设置限制)		
		过冲	$\leq 5\%$ (典型值)		
	双脉冲	边沿时间	$\leq 5\text{ns}$ (1Vpp)		
		第一脉冲宽度	$8\text{ns} \sim 20\text{s}$		
		第二脉冲宽度	$8\text{ns} \sim 20\text{s}$		
		间隔时间	$8\text{ns} \sim 20\text{s}$		
		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			
任意波	触发源	内部、外部			
	采样方式	逐点采样			
	采样率	$1 \mu\text{Sa/s} \sim 125\text{MSa/s}$			
	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			

幅度特性	幅度范围	1mVpp ~ 20Vpp (频率 ≤ 10MHz) , 1mVpp ~ 10Vpp (10MHz < 频率 ≤ 100MHz)	
	幅度分辨率	1mVpp或4位数字	
	幅度精度	(正弦波1kHz, ≥10mVpp, 偏移0V): ± (设置值 × 1% + 1mV)	
直流偏移	偏移范围	± 10Vpk(ac+dc)	
	偏移分辨率	1mVdc	
	偏移精度	± (设置值 × 1% + 幅度值 × 0.5% + 2mV)	
扫描特性	扫描范围	1 μHz ~ 频率上限	
	扫描时间	正扫: 1ms ~ 500s, 保持、反扫、间隔: 0s ~ 500s	
	扫描模式	线性、对数	
调制特性	FM、AM、PM、PWM、Sum调制	载波波形	正弦波、方波、锯齿波等 (PWM仅脉冲波)
		调制波形	正弦波、方波、锯齿波等
		调制频率	1mHz ~ 100kHz
	FSK、4FSK、NFSK	载波波形	正弦波、方波、锯齿波等
		跳变频率	1 μHz ~ 频率上限
	ASK、CSK调制	跳变速率	1mHz ~ 1MHz
猝发特性	猝发模式	触发、门控	
	猝发周期	1 μs ~ 600s	
	猝发计数	1 ~ 100000000个	
频率序列	序列波形	正弦波、方波、锯齿波等	
	频率范围	1 μHz ~ 频率上限	
	序列长度	2 ~ 512	
	采样率	1mSa/s ~ 10MSa/s	
波形序列	触发源	内部、外部、手动	
	采样率	1 μSa/s ~ 125MSa/s	
	波形长度	256 ~ 8K点	步进: 8点
	重复次数	1 ~ 512	
	序列长度	2 ~ 512	
通道耦合	触发源	内部、外部、手动	
	耦合方向	通道1→通道2, 通道2→通道1	
	频率耦合	频率比、频率差	
	幅度、偏移耦合	幅度差、偏移差	
计数器	相位对齐	相位对齐后通道间相位差 ≤ 20ns (典型值)	
	频率测量	1mHz ~ 350MHz	
	周期脉冲宽度测量	100ns ~ 20s	
	占空比测量	0.1% ~ 99.9%	
	分辨率	8位/秒	
	输入幅度	50mVrms ~ ± 5Vpp	DC耦合 1mHz ~ 350MHz
功率放大器 (选件)	50mVrms ~ 10Vpp	AC耦合 1mHz ~ 350MHz	
	频率	1Hz ~ 200kHz	
	电压放大	2倍	
温补晶振 (选件)	输出功率	8W(负载8Ω) 2W(负载50Ω) 频率 ≤ 100kHz	
		3W(负载8Ω) 1W(负载50Ω) 频率 ≤ 200kHz	
物联网 (选件)	精度	± 1ppm 0°C ~ 40°C	
	老化率	± 1ppm/年	
接口 (选件)	频段范围	398MHz ~ 525MHz	
	发射功率	Max 20dBm	
机械特性	传输协议	集中通信协议	
	外形尺寸/重量	226mm (宽) × 200mm (高) × 125mm (深) 重量: 约2.9kg	
		226mm (宽) × 200mm (高) × 166mm (深) 重量: 约3.3kg (有功放选件)	

标准配件

电源线 BNC测试电缆 说明书光盘

选件

温补晶振 功率放大器 物联网接口 天线