

函数信号发生器

TWG1000系列 DDS函数信号发生器



NEW

TWG1000系列
 体积 (mm) : 235(W) × 106(H) × 380(D)
 净重: 2.5Kg

简要介绍

TWG1000系列函数信号发生器采用DDS（直接数字频率合成）技术设计，采用高分辨率的TFT液晶作为人机交互界面，能够产生精确、稳定、纯净、低失真的输出信号，能满足广大高校、工厂、实验室的各种要求。

技术参数

输出通道A特性

型 号	TWG1010	TWG1020	TWG1040	TWG1010A	TWG1020A
波形特性					
波形种类	正弦波、方波、脉冲波、直流			正弦波、方波、三角波、锯齿波、阶梯波等32种波形，8种用户任意波形	
波形长度	4~16000点			1024点	
波形幅度分辨率	10bits			8bits	
采样速率	180MSa/s			100MSa/s	
正弦波谐波抑制度	≥50dBc (频率≤5MHz) ≥45dBc (频率≤10MHz) ≥40dBc (频率≤20MHz) ≥35dBc (频率≤40MHz)			≥40dBc (频率≤1MHz) ≥35dBc (1MHz<频率≤20MHz)	
正弦波总失真度	≤0.1% (20Hz~200kHz)			≤1% (20Hz~200kHz)	
脉冲波、方波：升降沿时间	≤20ns			≤35ns	
过冲	≤5%			≤10%	
频率特性					
正弦波频率范围	40μHz~10MHz	40μHz~20MHz	40μHz~40MHz	40mHz~10MHz	40mHz~20MHz
方波频率范围	40μHz~10MHz	40μHz~10MHz	40μHz~20MHz	40mHz~5MHz	40mHz~5MHz
脉冲波频率范围	40μHz~10MHz			无脉冲波	
频率准确度	±(5×10 ⁻⁵ +40mHz)				
频率稳定度	±1×10 ⁻⁶ /3小时(小型温补晶体振荡器)			±1×10 ⁻⁶ /3小时	
幅度特性					
幅度范围	1mVpp~20Vpp(高阻)			2mVpp~20Vpp(高阻)	
最高分辨率	1μVpp(高阻)			20mVpp (幅度>2Vpp) 2mVpp (幅度 ≤ 2Vpp)	
幅度准确度	±1%+1mVrms (高阻, 有效值, 频率1kHz)				
幅度稳定度	±0.5%/3小时				
幅度平坦度	±5%(频率<5MHz), ±10%(频率<10MHz), ±20%(频率>10MHz)				
输出阻抗	50Ω				

输出通道B特性

型 号	TWG1010	TWG1020	TWG1040	TWG1010A	TWG1020A
波形特性					
波形种类	正弦波、方波、三角波、锯齿波、阶梯波等32种波形，8种用户任意波形				
波形长度	1024点				
波形幅度分辨率	8bits				
采样速率	100MSa/s			12.5MSa/s	
频率特性					
正弦波频率范围	40mHz~1MHz				
其他波形频率范围	40mHz~50kHz			10mHz~100kHz	
分辨率	40mHz			10mHz	
频率准确度	±(1×10 ⁻⁵ +40mHz)			±(1×10 ⁻⁵ +10mHz)	
幅度特性					
幅度范围	100mVpp~20Vpp(高阻)			50mVpp~20Vpp(高阻)	
最高分辨率	2mVpp(高阻)			20mVpp(高阻)	
输出阻抗	50Ω				